



Kreitsbibliothek Regensburg

8. Med.

Bruckm

1375

Über
die Harnverhaltung.

Eine
medizinisch - chirurgische
Abhandlung
mit
Genehmigung der medizinischen Section der
königl. Ludwig-Maximilians - Universität
unter dem Vorsitz
des
Medizinalraths und Professors
Dr. Ph. Fr. Walther,
des königl. Civil-Verdienstordens von der baierischen
Krone Ritters
zur Erlangung
des
medizinisch - chirurgischen Doctorates
nebst
beigefügten Streitsätzen
am 21. Juni 1808 in der frühe um 9 Uhr öffent-
lich vertheidiget
von
L. Mathias Bruckmiller
aus Neunburg am Walde in der Oberpfalz.

Landshut
gedruckt mit Hagenschen Schriften.

2934/1229

1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780

Kreisbibliothek Regensburg

Dem
Hochwürdigen, Hochwohlgebohrnen
Herrn

J. G e o r g R e i n i n g e r,

Pfarrer und Dechant in Frontenhausen

als

D e n k m a l

u n b e g r ä n z t e r

Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

von dem Verfasser.

Dem

Hochwichtigen, Hochwichtigen

Herrn

J. G. Georg Heinric

Erster und Zweiter

als

D. G. H. M. A. J.

und bes. d. d. d. d.

Hochachtung und Dankbarkeit

Gewissen

von dem Verfasser

Einleitung.

§. 1.

Jedes individuelle Leben ist durch den Wechsel der organischen Materie bedingt, und alles, was auf den Stoffwechsel beschränkend oder verhin-dernd einwirkt, bringt Krankheit oder den Tod hervor. Jener Wechsel der organischen Materie aber ist durch die Aufnahme von ernährendem Stoffe von aussen, durch dessen Veränderung innerhalb der Sphäre des individuellen Organismus, zuletzt durch die Ausscheidung von zer-setztem thierischem Stoffe bedingt. Der excernirenden Organe sind zwar mehrere; und in gewisser Beziehung ist jedes Secretionsorgan auch zugleich excernirend. Das wichtigste unter allen ist aber entschieden das Harnsystem. Wie wichtig für den thierischen Organismus, und von welcher grösser Bedeutung die Harnabsonderung sey, erhellt schon hinlänglich aus der grossen Quantität und eigenthümlichen Qualität dieses Secretionsproductes; aus den vielfachen Veränderungen, denen es in jeder Periode des Lebens, und vorzüglich während des Verlaufes akuter Krankheiten unterworfen ist; eben so aus der Art

seiner Entstehung, aus seiner bedeutenden Verbindung und dem merkwürdigen Consens, in welchem das Harnsystem mit dem Verdauungs-Knochen- und Sexualsysteme steht; aus dem Gegensatze der Harnabsonderung mit der äussern Hautausdünstung, und zuletzt daraus, daß durch die Secretion des Urins aus dem Blute das quantitative Verhältniß des Faserstoffes in diesem vermindert, und die übergewichtige Stickstoff-Bildung beschränkt wird.

Auf diese Weise ist die Absonderung des Harnes und dessen Ausscheidung ein nothwendiger Vorgang im animalischen Lebensproceß, und da, wo die eine oder die andere unterdrückt wird, kömmt der ganze Assimilationsproceß in Unordnung.

Die Ursachen und die Grade der Urinverhaltung aber sind manichfaltig und verschieden.

§. 2.

Wie der Organismus in jedem seiner Systeme, so kann in diesen jedes Organ erkranken, und somit kann die Ursache der Harnverhaltung eben sowohl in den Nieren und Ureteren, als in der Blase, dem Blasenhalse, oder in der Urethra seyn. Nicht immer aber ist die *retentio urinae* eine idiopathische Krankheit, und nicht selten liegt das Hinderniß der Harnexcretion ausser dem Harnsysteme, wo also blos durch consen-

suelles Leiden oder durch ein mechanisches äusseres Hinderniß dessen Funktion beschränkt oder aufgehoben wird. Die Harnverhaltungen bei akuten Krankheiten, die blos symptomatisch sind, werden entweder mit der Heilung der Hauptkrankheit gehoben, oder sie bedürfen höchstens in dringenden Fällen einer symptomatischen Kur. Delswegen wird hier nicht von diesen, sondern nur von jenen die Rede seyn, deren Ursache in dem Harnsysteme selbst, oder in solchen Theilen gelegen ist, die mit diesem entweder sehr verwandt, oder durch ihre Nachbarschaft so in Verbindung stehen, daß sich leicht das örtliche Leiden von diesen auf jenes fortpflanzt, oder daß diese in einem krankhaften Zustande mechanisch wirkend, die Harnexcretion hindern, z. B. eine Verhärtung der Prostata. Denn jede Ursache der Urinverhaltung ist eine mechanische oder dynamische, und ist eine von beiden gesetzt, so verbindet sie sich mit der andern, und gemeinschaftlich entwickeln sie die Krankheit auf ihre höchste Stufe. Ist die Retention inflammatorischen oder spastischen Ursprunges; oder hindert eine Geschwulst, Excrescenz der Harnröhre die Entleerung der Blase, so setzen sich bei langer Dauer der Krankheit steinige Concremente, Eiter etc. an, die als mechanische Hindernisse zu betrachten sind: und ist irgend ein fremder Körper von aussen in die Urethra ge-

langt, so zieht sich diese um jenen, wenn er auch bei weitem das natürliche lumen der Harnröhre nicht verschließt, krampfhaft zusammen, und die Contraction der Blase vermag es nicht mehr, den Urin in vollem Strome zu entleeren, der sonst kräftig genug den fremden Körper aus der Harnröhre schwemmen könnte: im Gegentheile wird die wurmförmige Bewegung dieses Kanals rückgängig, und auf diese Weise die verletzende Materie bis zum Blasenhalse in die Blase selbst geleitet. Somit, da zwar die Bewegungen des Schließmuskels der Blase im gesunden Zustande willkührlich, im krankhaften aber meist unwillkührlich geschehen, und da jene der Blase, indem sie nur Nerven vom gangliösen Systeme erhält, ohnehin nicht dem Willen unterworfen sind, wird diese Krankheit in den meisten Fällen ein Gegenstand der Behandlung der Medicin und Chirurgie zugleich, und dort, wo es dieser nicht mit ihrer Hülfe hinzugelangen gegönt ist, vermag auch jene in den meisten Fällen mit der innern Behandlung nichts mehr, und die Krankheit wird auf ihrer höchsten Stufe tödtlich; oder es durchbricht die enthaltene Flüssigkeit die Häute der Blase oder der Urethra, und bahnt sich einen unnatürlichen Weg — fistulöse Gänge.

D e f i n i t i o n.

§. 3.

Die Harnverhaltung (*retentio urinae*, *ischuria*) hat verschiedene Grade, und wie jede Krankheit nothwendig ihre ersten Stadien durchlaufen muß, um sich in ihre höchste Ausbildung zu gestalten, so beginnt die Urinverhaltung nie mit einem Mahle als vollkommene Retention, (den Fall ausgenommen, wo von aussen ein fremder Körper in die Harnröhre gelangt, der die ganze Höhlung des Kanals verschließt) sondern sie entwickelt sich nach und nach, obgleich manchmal sehr schnell, so, daß ihre Ausbildung nicht selten der Aufmerksamkeit des Kranken entgeht. In gewöhnlichen Fällen zeigt sie sich anfangs bloß als beschwerliches Harnlassen, wird immer schmerzhafter, der Abgang des Urins quantitativ geringer, und unterbrochen, der Drang zum Uriniren heftiger, bis die Krankheit von der Strangurie zur Dysurie, und von dieser zur wirklichen Ischuria kömmt. — Es gehört aber nicht zum Wesen der Urinverhaltung, daß der Harn sparsam abgehe; denn es kann z. B. bei einer Lähmung der Blase so viel und noch mehr Urin abgehen, als der Kranke getrunken hat, und doch ist die Blase mit Harn überfüllt. Wenn gleich kein constantes Zeichen, so ist der sparsame Harnabgang doch in den meisten Fällen

das sicherste Moment zur richtigen Diagnose. Es mögen aber Erscheinungen statt finden, welche wollen, und es mag die Urinverhaltung ihren Sitz haben, wo immer, so ist die Krankheit allzeit eine Störung der Vollendung des Processes der Secretion, d. h. der Excretion in dem Harnsysteme.

Dies allein ist das Eigenthümliche der Harnverhaltung, daß der abgesonderte Harn nicht ausgesondert werde, und aus der Sphäre des Organismus komme, dem er durch die letzte Veränderung, welche er durch seinen Aufenthalt in der Urinblase erlitten hatte, fremd geworden. Denn in der Blase wird er, wenn er eine bestimmte Zeit in ihr verschlossen war, ganz excrementitiel; und durch die Sauggefäße von jener kömmt das noch Assimilirbare wieder in den Kreis des thierischen Bildens und Producirens zurück.

So beginnt gerade da der Proceß wieder von Neuem, wo er geendet, und wo der Wendepunkt der Animalisation erreicht ist, ist schon wieder die Assimilation in ihrem Wirken begriffen.

Alles, was der *retentio urinae* noch beigegeben wird, gehört nicht zu ihrem Wesen, und ist bloß zufällig. Gewöhnlich aber ist sie mit heftigem Schmerz, Auftreibung und Ausdehnung oberhalb der afficirten Stelle, mit Drang zum Uriniren, der oft vergebens sich einstellt, mit

Ängstlichkeit, Dispnoe, kalten Schweißsen, Neigung zum Erbrechen, wirklichem Erbrechen, oder mit Stuhlverhaltung, Tenesmus, Fieber begleitet. Die Erscheinungen sind überhaupt verschieden nach dem Sitze und dem Grade des Übels, und gleichen sich selbst unter den nämlichen Umständen sehr selten.

Urinverhaltung in den Nieren.

§. 4.

Die Urinverhaltung in den Nieren ist verschiedenen Ursprungs, und entweder ist eine Entzündung, eine Paralysis, die Bildung von Nierensteinen, oder Krampf die Ursache der Krankheit. Indefs ist dieses Uebel nicht häufig, und da dieses Organ der Harnabsonderung gedoppelt im thierischen Leibe vorhanden ist, und in den meisten Fällen die Eine Niere nicht Antheil nimmt an dem Leiden der andern, wenn ursprünglich nur Eine krankhaft afficirt war, so geht die Harnsecretion noch vor sich, und es kann die ganze Substanz einer Niere aufgezehrt und vereitert seyn, ohne dafs hiedurch für den Augenblick das Leben gefährdet wäre. Diefs könnte freilich nicht der Fall seyn, wo durch Mißgestaltung die beiden Nieren mit einander verwachsen, oder in Eine — etwas gröfsere — verschmolzen sind. Dergleichen Abnormitäten können aber hier nicht

in Betracht gezogen werden, da die Diagnose schwerlich durch irgend ein Symptom auf das Dasein einer solchen Mißbildung geleitet werden könnte. Wenn aber der Urin in den Nieren noch abgesondert, und seine Aussonderung verhindert wird, so daß sich der Harn im Nierenbecken und in den Kelchen anhäuft, so ist dieß eigentliche Urinverhaltung der Nieren, die sehr zu unterscheiden ist von der Harnunterdrückung (*suppressio urinae*) wobei gar kein Urin in der Rindensubstanz der Nieren abgesondert, und durch die Röhrchen in die Nierenkelche und in das Becken geleitet wird. Diese beiderlei Krankheiten können zwar von Einer und derselben Ursache entstehen, sie sind aber doch im Wesentlichen von einander verschieden; denn bei der *suppressio urinae* hat die Thätigkeit des secernirenden Organs aufgehört, und mit dieser seine Funktion: bei der *retentio urinae renalis* aber ist die Thätigkeit der Nieren nicht selten so sehr erhöht, daß ihr Secretionsprodukt bei weitem die Quantität der abgesonderten Flüssigkeit im gesunden Zustande übertrifft. Daher ist die Krankheit um so gefährlicher, je größer die krankhaft secernirende Thätigkeit ist.

Ueberhaupt aber kömmt es auf die Ursache der Krankheit an. Ist eine Entzündung vorhanden, (die in ihren Erscheinungen einige Aehnlichkeit hat mit der Lumbago und Psoitis) so

frägt es sich immer, ob irgend eine äußere Verletzung durch einen Schlag, oder durch Lastenheben mit gebogenem Thorax; ein inneres Erzeugniß von Sand- oder Harnsteinen; oder nach der Annahme der Aeltern eine rheumatische, arthritische Schärfe, eine von Caries der Wirbelbeine, von den Ureteren oder der Blase fortgepflanzte Entzündung, starke Erkältung der Nierengegend und der Extremitäten, übertriebene Anwendung balsamischer Mittel, der Canthariden etc. die Entzündung veranlaßt habe.

Ist Krampf oder Paralysis zugegen, so kann im ersten Falle wegen der krampfhaften Verschliefung der Röhrchen, und ihrer Ausmündungen in die Kelche; im zweiten Falle wegen mehr oder weniger gestörter Thätigkeit die Funktion dieses Organs nicht auf gehörige Weise vor sich gehen.

Die Gegenwart von Steinen oder Sandkörnern wird nur dann eine retentio urinae veranlassen, wenn diese durch ihre Menge und Gröfse die Nierenkelche oder die Ausmündung des Ureters verschliessen.

§. 5.

Diese Krankheit kömmt selten vor: desswegen mangelt uns auch die bestimmte Angabe ihrer Symptome. Jedoch, wer die Erscheinungen kennt, welche die Nephritis, die Lythiasis,

die Paralysis renum begleiten, der wird aus dem Zusammenflusse der Symptome die Natur der Krankheit zu eruiren im Stande seyn; und wie ein System in seinen Organen immer getreu demselben Typus nachgebildet bleibt, so haben auch die Krankheiten der Nieren und der Blase eine auffallende Aehnlichkeit miteinander, und sind so wenig im Wesentlichen von einander verschieden, als die Krankheiten der Ureteren und der Urethra.

Krampfhaftes Zusammenziehungen dauern gewöhnlich nur einige Zeit, und gestatten dann dem Urine wieder Ausfluß. Die Ansammlung von steinigen Concrementen, welche die Oeffnung des Beckens verschliessen, und durch ihre Rauigkeit und Ecken großen Reiz verursachen, so wie der im Nierenbecken stagnirende Urin, erzeugt gewöhnlich eine Entzündung. Diese ist immer entweder phlegmonöser oder erysipelatöser Art, begleitet von Fieber, heftigem Schmerz in der hintern und obern Seitengegend der Bauchhöhle, der anfangs stumpf, drückend und ziehend, später aber brennend, stechend, längs dem Verlaufe des Ureters bis zur Blase sich hinzieht, oder durch den Saamenstrang bis in den Testikl dringt, diesen selbst noch schmerzhaft afficirt, mit Zurückziehung des Hodens und Taubheit des Schenkels verbunden ist. Unter diesen Umständen ist beständig vergeblicher Drang zum Harnlassen, der

sehr sparsam abgesetzt wird, und feurig, dunkelroth, mit Harnsalzen saturirt, mit Blut oder puriformer Materie vermischt, wässerig oder höchst milchfärbig abgeht. Der Kranke hat ein Gefühl von Schwere in der Nierengend, sitzt gerne im Bette auf, und scheut sich auf der afficirten Seite zu liegen.

Erreicht die Krankheit den höchsten Grad, und sind beide Nieren von der Entzündung ergriffen, so wird die Secretion in ihnen ganz aufgehoben, und das Secernirtvorhandene in die Masse des Blutes zurückgeführt. Daher entsteht Verderbniss der Säfte, Faulfieber, Febris urinosa: und indem andere Organe für die Harnsecretion vicariren, urinöser Geruch aus dem Halse, besonders an dem behaarten Theile der Schaamgegend, an der Palmarfläche der Hand etc. Alsdann zeigt sich deutlich, wie innig das Harnsystem mit dem Verdauungs- und Sexualsysteme in Verbindung stehe; denn alsbald entsteht häufiges Aufstossen, Blähung, Vomiturition, Erbrechen, Kolikschmerzen, Anschwellung des Unterleibes, Stuhlzwang, Verstopfung. Das Uebel theilt sich dem Testikel mit, und verbreitet sich durch den nervus ischiadicus über den Schenkel, der schmerzhaft, lahm, krampfhaft wird, oder ödematös anschwillt. Nicht selten erkalten die Extremitäten; es brechen kleberige Schweisse aus, Irrereden, Ohnmachten; der Puls wird zitternd,

schwach, intermittirend. Ist aber nur Eine Niere entzündet, und die andere gesund, so zeigen sich diese Symptome, aber nicht in so fürchterlicher Gestalt; denn die Secretion des Urins geht in dieser noch vor sich, und der Kranke kann nach dem Verluste der entzündeten Niere seiner Gesundheit unbeschadet noch fortleben, da die übriggebliebene nach dem nemlichen Gesetze hinlänglich Urin absondert, nach welchem eine Arterie als Ernährungsgefäß bei der Durchschneidung oder Zerreißung der mit ihr gleichlaufenden genug Blut zur Erhaltung des Theiles hinführt: nämlich das Blut, als das plastische und erhaltende Prinzip im thierischen Organismus strömt nun mit desto größerer Gewalt durch die Schlagader der gesunden Niere, und diese durch die reichliche Zufuhr zu höherer Thätigkeit belebt, ersetzt den Mangel der zur Mitaction unfähig gewordenen. — Merkwürdig aber, und für das Urtheil des Arztes sehr trügerisch ist die Täuschung des Kranken in Hinsicht des schmerzhaften Gefühles. Wenn nämlich z. B. die linke Niere entzündet ist, (was auch nach den Beobachtungen der Aerzte häufiger der Fall seyn soll) so klagt der Kranke über Schmerz in der rechten Seite, und empfindet die linke fast gar nicht, oder bei weitem minder afficirt. Wahrscheinlich ist aber dieß nur da der Fall, wo die ganze Substanz der Niere schon vereitert,

und blos die Kapselhaut derselben noch übrig ist. Hier sind die mit der Textur der vereiterten Niere verwebten Nerven gleichfalls mit in den Prozeß der Eiterbildung hineingezogen, und verzehrt worden, und da die beiden Organe in Rapport miteinander stehen, und die suppurirte Niere als für sich betrachtet, gar nicht mehr vorhanden ist, so fällt mittels einer dynamischen Verkettung das schmerzhaftes Gefühl auf die gesunde Seite hin. Von daher ist es keine Täuschung, wenn der Kranke über schmerzhaftes Empfindung in der gesunden Nierengegend klagt, wie dieß der Fall ist nach Amputationen, wo einige Kranke versichern, es schmerze sie die Hand oder ein Finger des abgenommenen Armes; sondern die Aussage des Patienten wird nur täuschend für das Urtheil des Arztes.

Immer kann die gesunde Niere sehr leicht in Mitleidenschaft mit der kranken gezogen werden, besonders wenn die Ursache der Entzündung in dem Subjekte selbst liegt, und diese durch keine äußere Verletzung veranlaßt wurde.

P r o g n o s e.

§. 6.

Wie die Prognose immer bei heftigen Krankheiten solcher Eingeweide, die zum Leben unbedingt nothwendig sind, sehr traurig ist, so giebt

sie auch hier zum öftesten keine erfreuliche Hoffnung. Ist indess nur Eine Niere ergriffen, und vertraut sich der Kranke frühzeitig genug der ärztlichen Hülfe, so richtet sich die Voraussage nach der Art und Beschaffenheit der Krankheit.

Von der Heilung einer Paralysis der Nieren ist kein Beispiel bekannt. Spasmodische Contractionen, wenn sie nicht zu anhaltend sind, und nicht zu oft wiederkehren, gönnen der Niere Zeit zur Entleerung und zur Erhohlung: sind sie aber andauernd und häufig, so sind sie die Gelegenheitsursache jeder möglichen Krankheit dieses Organs. Sind Steine und Entzündung vorhanden, so liegt in der Möglichkeit der fortwährenden Erzeugung jener die Gelegenheitsursache zur beständigen Unterhaltung dieser; und somit wäre die radicale Heilung nur zu erreichen durch Umänderung und Verbesserung des Processes der Hämatose und des ganzen kranken Organismus. Vorzüglich aber kömmt es auf den Ausgang der Entzündung an. Wird die Resolution erhalten, so geht häufiger, roher, mit schwerem, eiterähnlichem Sedimente versehener Urin ab; über den ganzen Körper verbreitet sich dunstförmiger Schweiß: starkes Fließen der Hämorrhoiden begünstiget die Zertheilung. Hätte aber die Entzündung ihren Ursprung von Nierensteinen, so bleibt die Gefahr der Recidive.

Wenn die Diagnose einer Nephritis richtig war, und die Zeichen der Resolution fehlen, so ist die Eiterung zu befürchten. Alsdann wird das Fieber gelinder, der Schmerz klopfend, drückend, mit dem Gefühle, als läge ein Gewicht in der Nierengegend: das Fieber wird hektischer Natur ohne bestimmten Typus. Allmählig zeigt sich in den Lenden eine deutlich fluctuirende Geschwulst, besonders wenn sich das Eiter nach aussen den Weg bahnt, wo alsdann die äussere Bedeckung zugleich roth und entzündet wird, mit Abstossung der Epidermis. Die Harnsecretion und Excretion hören auf, und es fliesst statt Urin eine sehr übelriechende, eiterähnliche Materie aus.

Der Abscess kann sich nach verschiedenen Seiten hin entleeren, als: 1) in die Blase, wo das Eiter durch die Harnröhre abgeht, 2) in die Höhle des Unterleibes, wo es tödtlich wird, indem es schnell Gangrän verursacht; 3) in das Colon: hier kann sich eine Nierenkothfistel bilden mit urinöser Diarrhoe; 4) in die zellulösen Interstitien der Crural- und Lendenmuskeln; an alle Stellen, wohin sich Psoasabscessse entleeren. Hier infiltrirt sich das Eiter nach dem Verlaufe der grossen Gefässe in das Zellgewebe; oder nach aussen durch eine unreine fistulöse Öffnung, wodurch selbst Steinchen mit ausgeschwemmt werden; in welchem Falle aber die Fistel von gan-

grünöser Beschaffenheit sehr schwer, oder gar nicht zu heilen ist, und nicht selten Caries der Wirbelbeine veranlaßt: 5) durch das Zwergfell in die Bruthöhle, und in die Lungenflügel, wo im glücklichsten Falle das pus ausgehustet wird. Oft durchfrisst das Eiter das krankhaft verwachsene Peritoneum, und ergießt sich in die Milz, die Leber etc.

Der Ausgang in Verhärtung wurde selten beobachtet, und immer ist diese mehr Folge der kronischen, als der akuten Nephritis. Wenn aber die Niere zu einer enormen Gröfse anschwillt, so, daß sie benachbarte Organe verdrängt, und eine Geschwulst fühlbar nach aussen zeigt; wenn der Kranke eine Last an dieser Stelle zu tragen glaubt, der Schenkel lahm, der Hoden zurückgezogen ist; wenn überdiess quantitativ verminderter Harnabgang sich eingestellt hat, so ist die Metamorphose in Scirrhus nicht mehr zu bezweifeln.

Der Brand ist ein seltener Ausgang dieser Entzündung, aber immer der fürchterlichste. Er stellt sich ein mit einem gänzlichen Darniedersinken der Lebenskräfte, welchem ein heftiges Fieber vorhergieng. Plötzlich verschwinden die Schmerzen, oder sie werden sehr gelinde. Beständiges Erbrechen, delirium, singultus, kalte Schweisse, kalte Extremitäten, verstellte Ge-

sichtszüge, schwarzer, faulichter Urin, oder gänzliche suppressio urinae, besonders wenn der Brand mehr sphazellöser Art ist, sind die Zeichen der gangraena renum.

B e h a n d l u n g.

§. 7.

Die Behandlung der Urinverhaltung in den Nieren richtet sich nach der Beschaffenheit der Krankheit, mit besonderer Rücksicht auf das leidende Organ. Die *Paralysis*, wenn sie secundär, Folge einer andern Krankheit ist, kann nur durch die Heilung dieser, und mit Beihilfe einer symptomatischen Kur hinweggeschafft werden. War aber die Lähmung schon ursprünglich in der Niere, und ist diese idiopathisch afficirt, so wird die kunstreichste und passendste Behandlung kaum den Zweck erreichen. Es soll das Leben in allen seinen Dimensionen wieder neu angefacht, und die Thätigkeit in dem Organé erweckt werden. Ist die Lähmung nur unvollkommen, die Niere nur paretisch, so verspricht sich die Kur einen bessern Ausgang. Es geht aber die Reproduktion in dem gelähmten Organe nur schwach von statten, und es sinkt in sich selber zusammen, schrumpft ein, wie alles vegetabilisch oder animalisch Lebende, das nichts mehr in sich aufzunehmen, und zu sei-

nem eigenen Seyn umzugestalten im Stande ist. Vermöge des gänzlichen Erlöschens der Reproduction ist auch die Irritabilität und Sensibilität aus dem Organe gewichen, und das wirklich paralytische Organ ist dem Organismus fremd geworden.

Es muß also alles, was das Leben in seinem Centrum ergreift, angewandt werden. Frictionen, Electricität, Galvanismus möchten gewiß hier nicht fruchtlos seyn: Scarificationen, blutige Schröpf-Köpfe, Vesicantien, Escharotica, Fomentationen, Mercur, bis zur Salivation angewandt, sind die indicirten Mittel. Es muß aber auch durch innerliche Mittel die Lebensthätigkeit erhöht, und die Behandlung mit Rücksicht auf alle Umstände, lange Zeit fortgesetzt werden.

Spasmodische Contractionen lassen oft von selbst wieder nach, und bedürfen in manchen Fällen keiner Behandlung. Kehren sie aber oft wieder, und dauern sie lange an, so gelten hier alle krampfstillende Mittel, die vermöge ihres Expansionstriebes die Contraction in den Nieren beschränken.

Bei *Nierensteinen* und daraus erfolgter Entzündung wird die antiphlogistische Methode angewandt. Auf die in den Nierenbecken, oder in den Kelchen befindlichen Steine vermag kaum ein Lytontripticum, oder irgend ein anderes Mittel specifisch zu wirken: wenigst ist die

Arzneimittellehre bis jetzt noch keines aufzuweisen im Stande. Diese also herauszuschaffen, liegt nicht in der Hand des Arztes, wenn nicht die Natur sie durch die Harnleiter in die Blase treibt, wo dann die Chirurgie am leichtesten das Übel hebt. Entsteht von einem Steine ein Abscess in den Nieren, der sich nach aussen zu öffnen geneigt ist, so macht man die mit Unrecht sogenannte Nephrotomie, oder überläßt den Abscess sich selbst, und wartet, bis sich der Stein durch die Corticalsubstanz und die äussere Haut einen Weg bahnt. Hier nimmt man ihn mit einer Pincette oder einer kleinen Steinzange heraus.

Bei der *Entzündung* gilt vor allen die Aderlässe und örtliche Blutentziehung durch Blutigel, Scarificationen. Sehr viel aber kömmt darauf an, gewohnte Blutflüsse im Gange zu erhalten, oder wenn sie stocken, wieder in Gang zu bringen. Man wendet, nachdem der Heftigkeit der Entzündung Abbruch gethan worden ist, lauwarme Bäder, Bähungen und Einreibungen von liment. volat. an. Evacuantien, die übrigens gegen den Darmcanal indifferent sich verhalten, und nicht reizend wirken, sind allerdings nothwendig, um den Druck der Gedärme auf die entzündete Niere zu verhüten. Desswegen taugen hier die Mittelsalze nichts, weil sie die Secretion potenziren, und diuretisch wirken.

Das symptomatische Erbrechen wird gehoben durch den Genuß laulichter Getränke, einer emulsio arabica, durch Gerstenabsud. Camphor in Emulsion wirkt antiphlogistisch, deprimirend auf die Nieren, wie auf das Sexualsystem. Bänder sollen mit großer Vorsicht gebraucht werden.

Ist die *Eiterung* eingetreten, so bleibt nichts übrig, als die Maturation zu beschleunigen durch Cataplasmata und und erweichende Fomentationen. Die Öffnung des Abscesses muß so viel möglich der Natur überlassen werden, und es ist zu wünschen, daß sich der Eiter nach aussen entleere, oder mit dem Urine abgehe. Dabei muß die Reproduktion auf das thätigste unterstützt werden. Öffnet er sich nach Innen in die Brusthöhle, in das Colon, in die Interstitien der Muskeln, so ist ein schneller oder langsamer Tod die Folge.

Scirrhus und *Gangrän*, da sie schon an äussern Theilen, wohin doch das Heilverfahren mit weit stärkerer Kraft wirken kann, fast immer, selbst der besten Behandlung trotzen, sind in verborgenen organischen Gebilden um so hartnäckiger und unheilbarer. Der Brand ist schlechterdings tödtlich: die scirrhöse Induration kann mit passenden Mitteln behandelt werden, obwohl gewöhnlich jede Behandlung fruchtlos seyn wird.

Harnverhaltung in den Ureteren.

§. 8.

Die Harnverhaltung in den Ureteren besteht gewöhnlich nicht als Krankheit für sich allein; sondern von ihnen, als zum Harnsysteme gehörend, setzt sich immer, wenn die Retention einen gewissen Grad erreicht hat, die Krankheit auf die Nieren fort: denn diese, als die höchstentwickelten Secretionsorgane müssen nothwendig ihr Product absetzen, wenn nicht ihre Funktion gestöhrt werden sollte. Wie eine Verengerung des Speichelganges auf die Speicheldrüse, und eine Verwachsung der Ausführungsgänge der Thränendrüse auf diese krankhaft zurückwirkt, so der in seinem Lumen verminderte Ureter auf die Niere. Denn im continuirlichen Gange fließt der Urin aus dem Nierenbecken durch die Harnleiter in die Blase, was die Autopsie an vivisecirten Thieren, und das beständige Austräufeln dieser Secretionsflüssigkeit bei anomalen Bildungen zeigt, wo die Blase fehlt, und die Ureteren durch die äußere Haut ausmünden; oder wo complete Urinfisteln der Harnleiter zugegen sind. Nothwendig also muß der in seinem Laufe durch den Harngang aufgehaltene Urin zuerst diesen anschwellen, sich bis zum Nierenbecken hin ansammeln, und dem neu bereiteten den Ausfluß verwehren. Sohin ist die Möglichkeit zu

jeder Krankheit in den Nieren selber gesetzt, zur Entzündung, zur Conformation von Steinen, zu Krämpfen; wenn auch nicht die Inflammation, der Spasmus sich von den Ureteren zur Niere fortpflanzte. Eben so nimmt auch der Ureter leicht Antheil an den Krankheiten der Blase.

Es kann aber, dieser Verbindungskanal der Blase und der Nieren idiopathisch afficirt seyn, und dadurch *retentio urinae* in ihm entstehen. Was den Harnabgang aus dem Nierenbecken verhindert, das kann den Durchgang desselben durch die Ureteren hemmen. Also sind auch hier die Entzündung, der Krampf, die Lähmung und Steine die Hauptursachen dieser Harnverhaltung. Steine aber bilden sich nicht in diesen Kanälen selbst, wenn nicht schon eine Verengerung statt findet; denn der beständig nur tropfenweise Durchgang des Urins, und die wurmförmige Bewegung, die ihnen, wie jedem gefälsartigen Organ eigen ist, und der Sekretionsflüssigkeit keinen Aufenthalt gestattet, lassen die Bildung von Steinen keineswegs zu; sondern wenn solche in den Ureteren vorhanden sind, so haben sie sich entweder bei einer schon vorhandenen Verengerung gebildet, oder sie sind aus den Nieren gekommen, und wurden eingeklemmt. — Ist eine Entzündung zugegen, so kann sie von allen denjenigen Ursachen entstanden seyn, die eine Nephritis erzeugen. Besonders aber sind es Ver-

Verletzungen und Entzündungen in der Umgebung, die im Ureter eine Inflammation hervorbringen. Denn ist ein Individuum zur inflammatorischen Diathese geneigt, und wirft sich die Entzündung, aus innerer Ursache entstanden, auf das Harnsystem, so ergreift sie immer das edlere Organ vor dem niederen, weil dort das Leben schon weiter gediehen, und sich in mehreren, mannigfaltigern organischen Gebildungen entfaltet hat. Die Nieren stehen auf einer weit höhern Stufe der individuellen Vollkommenheit, als die Ureteren, und deswegen sind sie auch in mehrere Substanzen entfaltet, als diese; aber eben aus demselben Grunde sind sie auch mehr den feindseligen Eingriffen der Krankheiten unterworfen. Also vorzüglich Verletzungen und Entzündungen der den Ureteren benachbarten Theile können in diesen eine Entzündung hervorbringen, welche die Nieren oder die Blase ursprünglich nicht berührt.

Krampf entsteht in den Harngängen meistens, wenn Steinchen aus dem Nierenbecken in diese heruntersteigen, und ihre innern Wandungen irritiren. Diese Reizung aber geschieht nicht so fast durch die Rauhigkeit oder eckige Gestalt jener; denn ihre Form in dem Nierenbecken ist meistens rund oder sphärisch; sondern entweder durch ihre beträchtliche Gröfse, so daß sie von allen Seiten die innere Membran des Harnganges berühren; oder durch dessen Unthätigkeit

und träge Bewegung, die nicht hinlänglich ist, dieselben fortzuschieben. Blutklumpen oder Eiter können das nämliche bewirken. Überdies verursacht alles das Krampf in den Ureteren, was ihn in andern Theilen veranlaßt — was die Contraction überwiegend über die Expansion setzt.

Wenn der Harnleiter paralytisch ist, und die dynamische Selbstbewegung, mittels welcher der Harn fortgetrieben wird, aufhört, so fallen die Wandungen desselben gegen einander hin, und sein Lumen wird vernichtet. Da nichts in der organischen Natur nach mechanischen Gesetzen verrichtet wird, und auch hier der Urin nicht durch Schwere oder Druck, wie durch eine hydraulische Maschine fortgeleitet wird, um so weniger, da er nicht im raschen Strome mit Gewalt durch sie dringt, so ist die Lähmung eine der Hauptursachen der *retentio urinae* in den Ureteren.

Es können sich aber in diesen auch andere fremde Körper bilden, die als mechanische Hindernisse auf den Durchgang des Harnes wirken, z. B. spongiöse oder fungöse Auswüchse, Pseudoligamente, Fäden, wie in der Urethra, die durch den Diameter ziehen: es kann Verhärtung statt finden, als Folge vorausgegangener Entzündung.

S y m p t o m e.

§. 9.

Da, wo die Natur so sehr in sich zurückgezogen, und jeder Theil eines Systems so innig mit dem Ganzen verbunden ist, da ist es schwer, die Symptome der Krankheit eines besondern Theiles oder Gebildes desselben in solche Ordnung zu stellen, daß sie ein deutliches Bild derselben geben. Es wäre sehr wichtig, die Erscheinungen genau zu kennen, welche die Harnverhaltung in den Ureteren auszeichnen; denn könnte sogleich beim Beginnen der Krankheit, im ersten Stadium, eine richtige und sichere Diagnose gefällt werden, so würde eine passende Behandlung wohl dem weitem Fortschreiten der Krankheit Einhalt thun, oder doch in vielen Fällen der Progreßion derselben auf die übrigen Theile dieses Systems zuvorkommen. Da aber die Symptomatologie dieser Krankheit noch nicht zur Reife gekommen, und der ganze Apparat der Harnabsonderung sehr leicht schleunigen Antheil nimmt, so finden sich hier im Ganzen die nämlichen Erscheinungen, wie bei den entsprechenden Krankheiten der Nieren, nur anfangs im geringeren Grade. Der wahre Sitz der Schmerzen ist sehr trügerisch, und die Bezeichnung ihrer Stelle, die der Kranke angiebt, führt zu keinen sichern Resultat: sie wandern, und behaupten keinen fixen Ort.

Selbst wenn ein eingedrungener Stein die innere Haut des Ureters reizt, oder corrodirt, und Entzündung und Krampf entsteht, so wird der Kranke über Schmerz im ganzen Verlaufe des Harnleiters klagen, selbst die Nieren schmerzhaft fühlen, und nicht bloß die circumscripte Stelle der Entzündung oder Corrosion.

Es kommt auf die Ursache der Harnverhaltung an, ob noch Urin durch die Ureteren fließe, oder nicht. Krampf, Paralysis und Steine, oder Excrescenzen, welche die Höhlung des Kanals an einer oder mehreren Stellen verschließen, bewirken eine totale Retention. Entsteht dadurch eine Entzündung in den Nieren, so ist es um so gefährlicher, da bald die Absonderung krankhaft vermehrt, und die Aussonderung verhindert ist. Es treten hier die Erscheinungen einer Nephritis von großer Heftigkeit ein. Ist die Entzündung auf die innere Wandung des Ureters beschränkt, und nur eine unvollkommene Retention zugegen, so löst sich die flockigte Haut ab, und geht in kleinen Stücken in die Blase, und durch die Urethra mit dem Urine weg. Der Abgang von Eiter oder puriformer Materie giebt keinen Aufschluß über den Sitz der Krankheit, eben so wenig der Abgang von Blut oder von Steinchen, obwohl man mit einiger Wahrscheinlichkeit auf das Dasein dieser schließen kann, wenn sich ein stechender, dehnender, Schmerz von den Ure-

teren bis zur Blase fortpflanzt, und mit dem Abgange von Sandkörnern plötzliche Linderung eintritt, oder nach einiger Zeit die Symptome eines Blasensteines erscheinen. Auf Excrescenzen in den Ureteren kann man schliessen, wenn die Retention sehr allmählich zunimmt, ohne im Anfange besondere Schmerzen zu verursachen: sind sie aber nur in einem Ureter zugegen, so fehlen alle Momente zu einer sichern Diagnose.

Im Allgemeinen können wir also keine andern Zeichen angeben, als die der verschiedenen Nierenkrankheiten, welche selbst gewissermassen mit jenen der Ureteren Eines sind.

P r o g n o s e.

§. 10.

Die Prognose ergiebt sich von selbst: sie entspricht vollkommen jener der Nierenkrankheiten. Günstiger ist sie, wenn nur Ein Harn- gang in seiner Funktion gestöhrt ist, als wenn beide die Gemeinschaft der Blase mit den Nieren unterbrechen.

Der *Krampf*, wenn er lange anhält, ist so gefährlich, als die Lähmung; denn beide heben die schlauchartige Gestalt des Harnganges auf, und verwandeln diesen in einen Strang, indem sie eine Berührung der innern Wandungen bewirken. Bei Auswüchsen und eingeklemmten

Steinen verhält es sich auf die nemliche Weise, nur auf kürzere Stellen beschränkt.

Bei der Entzündung kömmt es auf den Ausgang an. Wird die Resolution nicht erhalten, und tritt Eiterung ein, so ergießt sich Eiter in die Blase, der diese zu spasmodischen Contractionen reizt, und fälschlich für den primären Sitz der Krankheit ausgiebt, oder es bildet sich zuweilen, mit Blut vermischt, zu einer consistenten Masse, welche den Blasenhalß verschließt, und eine Ischuria vesicalis verursacht. Niemand kann für die Verhütung einer Fistel bürgen; denn ist durch die Entzündung die innere Haut mit ihrer Schleimlage losgetrennt, so wirkt der Urin ätzend, und durchfrisst leicht die Nerven- und Muskelhaut, wo alsdann der Harn gewöhnlich in die Bauchhöhle fließt, oder sich in die benachbarten Muskeln infiltrirt, und Entzündung und Brand verursacht. In andern Fällen bleiben die Gefäßhaut und das Muskelgewebe unverletzt, werden kropfartig erweitert, und geben durch den Aufenthalt und die Stagnation des Harnes in sich Anlaß zur Bildung von Steinen.

Läßt das Fieber nach, tritt Unempfindlichkeit und Verschwinden der Schmerzen, dagegen aber ein Gefühl von Schwere und Drücken ein, so ist der Ausgang in Scirrhus zu befürchten. Wie die Entzündung in den Nieren gerne zur Eiterung inclinirt, so liebt sie in den Urete-

ren — wie in den Gefäßen — den Übergang in Verhärtung. Wenn sich hierbei keine Pseudoligamente gebildet haben, oder keine Verwachsung vor sich gieng, so ist dem Urine der Durchgang nicht schlechterdings versagt. Allein früher oder später wird durch die Progression der Krankheit der Harn unvermögend werden, mittels seiner Schwere durch den Kanal zu sickern, in welchem alle Thätigkeit aufgehört hat. Es entstehen dann alle Zufälle von Neuem, und eine absolute Unmöglichkeit zur Heilung.

Die Gangrän, welche durch die gangränescirte Portion die Continuität des Harnsystems aufhebt, und seine Einheit vernichtet, macht die losgerissene Niere dem Organismus fremd, gleich einem Geschwüre im Innern, das als Secretionsorgan für sich sein Produkt ausscheidet, dem Leibe ein tödtliches Gift. Es dauert die Secretion der Niere noch fort, dem Harne aber ist durch die Entzweiung des Ureters der Weg zur Blase abgeschnitten, und er fließt unaufhaltbar in die Bauch- oder Beckenhöhle.

K u r.

§. 11.

Was als Arzneimittel einer bestimmten Krankheit entgegen, und einem gewissen Systeme im thierischen Leibe verwandt ist, das

bleibt seiner Natur getreu, und wirkt auf den Theil, wie auf das Ganze. Also müssen Krankheiten der Ureteren behandelt werden, wie jene des ganzen Harnsystemes, und die Formen der verschiedenen Krankheiten, im Wesentlichen so, wie überall; der Krampf mit antispasmodischen, die Entzündung mit antiphlogistischen Mitteln. Allerdings würde die Behandlungsart verschiedene Modificationen erleiden, und manche besondere Rücksichten auf den Sitz der Krankheit zu nehmen seyn; allein die Diagnose ist zu schwer und zu ungewiß, als daß man sicher ihr vertrauen dürfte. Auch ist die Catenation und der Consens der Nieren und Harnleiter so innig, daß sie sehr leicht in Mitleidenschaft mit-
einander gezogen werden.

In dem seltenen Falle, wo eine Anhäufung verhärteter Excremente im Mastdarme die Retention veranlaßt, ist die Entfernung dieser das beste Mittel zur Heilung. Steine im Ureter sind schwer zu beseitigen. Lithontriptica helfen wenig oder gar nichts, und Brechmittel, Bewegungen zu Fuß und zu Pferd, die als Erschütterungen den Stein in die Blase herunter stossen sollen, sind dem Kranken entweder ohnehin unerträglich, oder nicht hinlänglich. Der häufige Genuß schleimiger, diuretischer Getränke, Bäder, Einreibungen gewähren wohl Linderung, aber keine Heilung. Geschieht im Verfolge die-

ser Krankheit eine Harnergiessung in die Lendengegend, so ist die Eröffnung dieser das einzige Rettungsmittel, obwohl gewöhnlich eine Urinfistel zurückbleibt. Übrigens muß jederzeit die Kurmethode der Natur der Krankheit angemessen seyn.

Wären der Chirurgie nicht ihre Gränzen gezeichnet, und dürfte sie sich ungehinderter in die Tiefe organischer Höhlen des Leibes wagen, so würde sie am sichersten die Heilung bewirken. Wie der Mensch leben und gesund seyn kann mit einer einzigen Niere, wo die Substanz der andern durch die Eiterung verzehrt wurde, so könnte die Kunst auf einem kürzern Wege, was die Natur in langer Dauer verrichtet, das ergriffene Organ, das keiner Wiederherstellung mehr fähig ist, aus dem Körper schaffen, wenn es durch Umgebungen nicht zu sehr geschützt, und allenthalben gegen die Aussennatur gesichert wäre.

Harnverhaltung in der Blase.

§. 12.

Die Harnblase stellt den Mittelpunkt im Harnsysteme dar, und nimmt das Secretionsprodukt der Nieren in sich auf, um es in sich zu verschließen, bis es zur Excretion geeigenschaftet ist. Wirkt der Urin durch seine Menge oder

Schärfe, die er durch die Sättigung mit den ihm eigenthümlichen Salzen erhält, reizend auf die Blase, so öffnet sich der Blasenhalshals, und die Blase selbst zieht sich vom Grunde aus zusammen. Die Bauchpresse und das Zwergefell unterstützen nach dem Acte der Inspiration die Contraction der Blase. Auf dem wechselseitigen Verhältnisse expansiver und contractiver Thätigkeit dieser und ihres Halses beruht also die Harnausleerung. Ist die Contraction im Halse permanent, und in der Blase die Expansion, oder ist jene über diese überwiegend, und vermag weder der Wille, noch die vom Blasen- grunde her wirkende Contraction, und der Reitz des Urines nicht, den Blasenhalshals zu öffnen, und dem Urine Ausgang zu verschaffen, so ist Harnverhaltung zugegen.

Also beruht die Harnverhaltung der Blase auf einem alienirten Verhältnisse der Contractions- und Expansionsthätigkeit der Blase und ihres Halses. Wenn fremde Körper zugegen sind, die sich vor die Öffnung des Blasenhalshalses legen, so verhindern diese zum Theil auch auf mechanische Weise die Harnexcretion.

Harnverhaltung der Blase durch Paralysis.

§. 13.

Diese Art der Harnverhaltung ist mehr eine Krankheit alter, schwacher Menschen, als junger

robuster Leute. Denn im Greisenalter, und zur Zeit der Decrepitidät, wo das Leben sich kaum mehr im Leibe regt, und der Turgor vitalis erloschen ist, fangen schon einzelne Systeme oder Theile in ihnen zu sterben an, und stehen ihren Verrichtungen nicht mehr vor. Indefs beobachtete man sie schon in jedem Lebensalter, und selbst Neugebohrne kann sie befallen. Im hohen Alter ist sie gewöhnlich die Folge großer Schwäche, da ohnehin jede Funktion sehr träge vor sich geht. In frühern Jahren kann sie verursacht seyn von akuten Krankheiten, von Verletzungen der Blase selbst, des Rückenmarkes, oder der Lendengegend; von starker Débauche, Onanie, von zu langem willkührlichen Harnhalten, wobei die Blase weit ausgedehnt wird; von übertriebenem Genuß wässeriger, besonders diuretischer Getränke; von starker Erkältung der Blasengegend bei Anfüllung der Blase; von scrophulöser, arthritischer Dyscrasie, Syphilis, von Giften. Vorzüglich ist Atonie der Blase, und eine dadurch verursachte Harnverhaltung, eine nicht seltene Krankheit der Kindbetterinnen. Ganz gewiß sind auch heftige Leidenschaften und Affecte, die besonders auf das Harnsystem wirken, im Stande, Lähmung hervorzubringen: Bangigkeit, Furcht, Schrecken, überhaupt alles, was den sensiblen Tod der Nerven der Blase herbeiführt.

Diese Art der Harnverhaltung hat nur allein im Blasengrunde und im Körper derselben ihren Sitz, weil wegen dem Mangel des belebenden Einflusses der Nerven auf sie die Fähigkeit zur Contraction in ihnen verschwunden ist.

S y m p t o m e.

§. 14.

Daher dehnt der stetig zuströmende Urin die Blase immer mehr und mehr aus, und stellt sie oft als eine ungeheuere Geschwulst dar, die sich bis zur Nabelgegend hinauf erstreckt, gleich dem Uterus in einer höhern Gestationsperiode. Dabei ist die Krankheit noch sehr trügerisch; denn findet sich kein Hinderniß in Blasenhalse, oder in der Urethra, so geht beständig durch den Druck der Bauchmuskeln, und des Zwergfelles auf die Blase, Harn ab, wodurch die Natur des Übels leicht verkannt wird. Colot versichert, daß man diese Geschwulst für einen Abscess, und Murray behauptet, daß man sie für eine Schwangerschaft hielt. — Wenn man die Geschwulst ober den Schambeinen leise mit den Fingern schlägt, und die entgegengesetzte Seite derselben mit einem oder zwei Fingern im Mastdarme befühlt, so spürt man deutlich die Fluctuation. Die Ausdehnung nimmt zu, die elastische Geschwulst wird immer fester, und wenn der Kran-

ke heftig preßt, oder ein Druck mit der Hand auf dieselbe angebracht wird, fließt einiger Urin ab. Der Trieb, den der Kranke anfangs hatte zu harnen, läßt nach, und es erfolgt Aengstlichkeit, schwerer Athem, kalter Schweiß, Schlucken, Erbrechen. Nach einiger Zeit, wenn die Krankheit den höchsten Grad erreicht hat, entstehen heftige Schmerzen nach dem ganzen Verlaufe der Harngänge, und in der Nierengegend; die Geschwulst der Blase sinkt auffallend, und nun erscheinen urinöse Diarrhoe, urinöse Schweisse, Erbrechen von Harn, harnähnlicher Speichelfluss: zum Beweise, daß der Proceß der Harnbereitung eine regressive Richtung genommen, und wirklich abgesonderter Urin in die Masse des Blutes zurückgekehrt sey.

Die anatomische Sektion hat bewiesen, daß unter solchen Umständen die Ureteren, und das Nierenbecken gerade so sehr, oder verhältnißmäßig noch weiter ausgedehnt waren, als die Blase. Dieß rührt aber nicht, wie Einige glauben, von dem Rückflusse des Harnes aus der Blase in die Ureteren her; denn diese durchbohren nicht in gerader Richtung die häutigen Schichten der Blase, so daß durch die Erweiterung dieser, auch die Oeffnung jener vergrößert werden müßte; sondern sie gehen schief durch die Membranen des Blasenkörpers, und dadurch verstreichen die Öffnungen der Harngänge um so

mehr, je stärker die Blase dilatirt wird. Es ist also der immer neu zuströmende Urin, der diese, und das Nierenbecken so ansehnlich erweitert.

Je langsamer die paralytische Urinverhaltung entsteht, desto leichter verläugnet sie ihren Charakter; denn es wird beinahe eben so viel Flüssigkeit excernirt, als im gesunden Zustande, oder so viel getrunken wird. Es entleert sich aber hierbei die Blase nie ganz, und der Kranke bekömmt bald wieder Drang zum Uriniren; oder kann gleich nach dem Harnen durch starke Anstrengung wieder Urin lassen, der aber immer in schwächerem Strome, ohne Bogensprung abgeht. Allmählig tritt vollkommene Ischurie ein, und wenn nicht schleunige Hülfe geleistet wird, so ist die Folge, daß entweder die Blase berstet, und Entzündung entsteht, oder der Brand dem Urine Ausgang verschafft. Die Gefahr ist hierbei verschieden nach der Stelle und Gröfse des Risses, oder der brandigen Öffnung. Ist diese am Blasen-halse, so infiltrirt sich der Harn in die Zellulosität des Mittelfleisches bis zum Hodensack, oder bis zu den äussern Schamlippen hinunter: ist der Riss an der vordern und obern Seite der Blase, so dringt er ins Zellgewebe der Bauchmuskeln bis gegen die Brust hinauf. In beiden Fällen entstehen ödematöse Anschwellungen, Entzündung, Brand und Fisteln. Geht der Urin durch ein Loch des Blasengrundes in die Unterleibs-

höhle, so ist er tödtlich. Glücklicher ist der Fall, wenn sich die Blase in das Rectum öffnet, wodurch der Urin sogleich durch den Stuhl abgeht — oder wenn er sich durch den Nabel ergießt. Dieses Letzte geschieht gewöhnlich bei Kindern, welches daher kommen mag, weil sich der Urachus noch nicht völlig verschlossen, und der Urin durch Gewalt sich einen Weg durch diesen gebahnt hat.

P r o g n o s e.

§. 15.

Die Prognose richtet sich nach der Constitution des Subjekts, nach dem Alter, nach der Ursache und Dauer der Krankheit. Bei einer guten Leibesbeschaffenheit und nicht völligen Lähmung der Blase (Paresis) kann man unter günstigen Umständen radicale Heilung erwarten. Hat aber die Krankheit schon einen sehr hohen Grad erreicht, und ist sie in einem alten, abgelebten Körper, so wird nur die palliative Kurmethode belohnenden Erfolg finden. Ist die Blase zerrissen, und hat sich der Urin einen Weg durch ihre membranösen Schichtungen gemacht, so hängt der Erfolg von der Stelle, der Gröfse und der Richtung des Risses ab, Gewifs entscheidet sehr viel für die gute oder ungünstige Prognose die Geduld und strenge Folgsam-

keit des Kranken, seine Empfindlichkeit und Reizbarkeit, so wie der Fleiß und die Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes.

K u r.

§. 16.

Wie der Heilung des Hydrocele, oder Ascites und anderer ähnlicher Krankheiten, wenn sie nicht mehr durch Resorption gehoben werden können, die palliative Behandlung durch Punktion vorhergehen muß, so ist es auch hier nöthig, die angesammelte excrementitielle Flüssigkeit durch den Catheter, was auch gewissermassen eine Punktirung — durch eine natürlich vorhandene, aber krankhaft verschlossene Öffnung — ist, wegzuschaffen, bevor man eine gründliche Heilung erwarten darf. Vor allem also, wenn man einmal der Diagnose gewiss ist, soll der Catheter applicirt werden, selbst wenn die Urinverhaltung noch auf keinem hohen Grade ihrer Ausbildung steht; denn erwartet man vergeblich auf die Anwendung arzneilicher Mittel Wirkung, welche bei einer Lähmung der Blase sehr leicht zu spät kömmt, so hat durch diesen Zeitverlust die Krankheit wieder um vieles zugenommen, und widersteht um so hartnäckiger der radicalen Heilung. Wird der Catheter gut angelegt, ist er zweckmässig verfertigt, und paßt

er für diesen Kranken, so ist seine Anwendung ohne Schwierigkeit und ohne Nachtheil. Wenn er gut geölt, introducirt ist, so läßt man den enthaltenen Harn allmählig, nicht auf einmal, heraus, und sucht zuletzt die gänzliche Entleerung der Blase zu bewirken durch Druck mit der flachen Hand auf die Blasengegend, oder durch eine senkrechte Stellung des Kranken, mit mäßiger Vorwärtsbeugung der Axe des Beckens. Wird der Catheter durch Blutklumpen, die sich zuweilen aus den überfüllten Gefäßen der Blase sammeln, oder durch Schleim verstopft, so reinigt man ihn mit dem Stillete, durch Injectionen mit Wasser, oder mit einer leeren Spritze, womit man die zähe Materie herauspumpt. In Fällen, wo die Anwendung des Catheters Hindernisse fand, hat man durch ein diaphoretisches Verhalten die Urinverhaltung mehrere Tage ohne Nachtheil andauern gesehen. So ist der erste Schritt zur Heilung mit der Entleerung der Blase gethan.

Der zweite Moment der Behandlung besteht in der Wiederherstellung des Contractionsvermögens der Blase. Sie soll wieder durch den Nerveneinfluß zu dem ihr eigenthümlichen Irritabilitätsgrade gelangen. Hier muß die chirurgische, vereint mit der medicamentösen Behandlung zum Ziele führen. Selten ist eine von beiden entbehrlich; denn wie die Lähmung als

die Krankheit, so ist die grofse Quantität des Harnes in der Blase gewissermassen als das Product derselben zu betrachten. Die Indication fodert daher vor allem, jede neue Ausdehnung der Blase mit Urin zu verhüten durch die Anwendung des Catheters. Die Methode aber, diesen offen liegen zu lassen, und dem Harn ununterbrochen freien Ausflufs zu gestatten, ist ganz gewifs verwerflich; denn wie soll jene im Zustande stäter Erschlaffung ihre tonische Kraft wieder erlangen? Nur durch Thätigkeit erhält sich das Leben in jedem Organe, und dadurch, dafs es in seinem Elemente ist. Wie die trockne Zunge nicht schmeckt, und das Auge, das nimmer in Thränenflüssigkeit badet, nicht sieht, so verliert die Blase ihren Contractionstrieb, wird ganz passiv, eine todte Membran, wenn sie nicht abwechselndes Spiel mit Expansion und Contraction treibt, was eben dadurch geschieht, dafs der Harn sie anfülle, und sie selbst sich wieder entleere.

Wenn also die Blase entleert ist, soll man immer eine gewisse Quantität neu bereiteten Harnes sich sammeln lassen, indem man die trichterförmige äussere Öffnung des Catheters verschliesst. Dadurch werden auch noch andere Nachtheile vermieden, nämlich bei dem beständigen Durchgange des Harnes durch den Catheter incrustirt sich dieser leicht, reizt mit seiner

Spitze die Schleimhaut der zusammengefallenen Blase, und verursacht Entzündung. Wenn der Kranke leicht zu catheterisiren ist, und überhaupt kein Hinderniß weder in der Harnröhre, noch im Blasenhalse zugegen ist, so möchte es besser seyn, den Catheter ganz herauszunehmen, nachdem der Urin abgelassen ist; denn er verursacht dem Kranken immer einige Schmerzen, und ist bei sensiblen Subjekten im Stande, Entzündung oder Krampf hervorzubringen. Ist der Patient schwer zu catheterisiren, so läßt man einen elastischen Catheter, aus dem man das Stillet gezogen hat, liegen, verschließt ihn von aussen, und öffnet ihn nach Umständen alle drei, vier Stunden.

Ist die Retention Symptom einer akuten Krankheit, so bedarf sie ausser dem Catheter gewöhnlich keiner besondern Behandlung: sie verschwindet mit der Hauptkrankheit. Als idiopathische Krankheit aber, wo sie am öftesten einen kronischen Verlauf nimmt, fodert sie die Anwendung innerer und äusserer Mittel, mit Rücksicht auf die Gelegenheitsursache. Die Canthariden kannte man von jeher als eines der bewährtesten Mittel: sie werden innerlich als Tinctur und in Pillenform gegeben; das flüchtige Laugensalz, Castoreum, das Oleum animale Dippelii, die Asa foetida, Arnica, überhaupt alles, was auf die Sensibilität wirkt, findet hier

seine Anwendung. Aeusserlich empfiehlt sich vorzüglich die Anwendung der Kälte, und alles, was diese hervorbringt: Überschläge von kaltem Wasser auf die Schamgegend, und auf das Mittelfleisch, oder als Klystier angewandt: Auftröpfung von Naphta auf die Blasengegend, Vesicantien, Einreibungen von flüchtigen Salben, Electricität und Galvanismus. Bei Verletzungen der columna vertebralis leisten nebst diesen die Cauterien, Moxa, Setacien auf die Gegend des Rückenmarks gute Dienste. Meistens aber tritt hiebei auch Lähmung und Brand der untern Extremitäten ein.

Die veranlassende Ursache muß beseitigt, und die Konstitution des Kranken im gesunden Zustande erhalten werden.

Nach einiger Zeit stellt man Versuche an, ob die Blase ihr Contractionsvermögen wieder erhalten habe. Diefs zeigt sich, wenn der Urin neben dem verstopften Catheter durch die Urethra dringt, oder ohne diesen in einem Bogen herausfließt. Gewöhnlich entleert sich die Blase im Anfange noch nicht ganz, und es muß immer noch der Catheter angewandt werden. Einige Kranke bedürfen dessen nur zu Nachts. Wird die Krankheit nicht binnen drei, bis vier Monaten gehoben, so ist die Hoffnung der Heilung fast verlohren; und gewöhnlich, wenn auch Besserung eintrat, ist die Wiederkehr der Krankheit

zu befürchten. Sowohl den Recidiven, als der wirklichen Krankheit wird dadurch begegnet, daß sich der Kranke selber die Fertigkeit erwirbt, den Catheter anzuwenden, und sich dessen zur rechten Zeit bedienen kann.

Harnverhaltung in der Blase durch Krampf.

§. 17.

Ist nach dem Ausdrücke der Aeltern, die Mobilität der Nerven gehemmt, so stellt sich Rigidität, Krampf ein. Während dem Krampfe ist fixirter, bleibender Contractionszustand des Muskels, und in seinen Fasern ist das Streben zur Expansion negirt. Ein Organ, das spasmodisch afficirt, alle Willkühr verlohren, ringt zwischen Leben und Tod; stirbt entweder, so zu sagen, apoplectisch, oder erringt über die Krankheit den Sieg. Darum dauert der Krampf nie lange; seine Angriffe aber kommen schnell, und plötzlich. Je vollkommener der Muskel gebildet, und je willkührlich beweglicher er ist, desto leichter ist er dem Krampf unterworfen.

In der Harnblase hat der Hals, der meist muskulöse Theil, und willkührlich beweglich, die relativ höchste Ausbildung erreicht, wesswegen er weit öfter spasmodischen Contractionen ausgesetzt ist, als die Blase; wenn nicht irgend ein

fremder Körper, der den Blasenhalss nicht erreicht, durch unmittelbare Berührung der Schleimhaut jener, sie zu krampfhaften Zusammenziehungen reizt. Auch ist es nicht wohl möglich, daß der Krampf der Blase eine Urinverhaltung verursache: denn bei der Gegenwart von Steinen in dieser sind gewiß die Krämpfe sehr häufig, und doch findet keine vollkommene Urinverhaltung statt, wenn nicht der Blasenhalss afficirt ist: vielmehr, da die Excretion des Harnes durch Contraction der Blase bedingt ist, müßte incontinencia urinae entstehen. Entstände durch einen Blasenkrampf Harnverhaltung, so könnte sie nur in den Ureteren statt finden; dadurch nämlich, daß durch ein Zusammenziehen der Membranen der Blase die Einmündung der Harngänge in sie verschlossen würde.

Es ist also eigentlich nur der Krampf des Blasenhalsses, welcher eine retentio urinae veranlassen kann. Nicht selten ist diese Krankheit sehr complicirt, indem sich der Spasmus der Urethra mittheilt, oder diese auf andere Weise verengert ist. Es nimmt wegen der Nähe und Gemeinschaft einiger Muskelfasern der Sphincter ani Antheil, und wird hartnäckig verschlossen.

Überhaupt aber sind die Erscheinungen verschieden nach der Ursache der Entstehung, wiewohl sie im Wesentlichen immer dieselben, und nur Reflexe der nämlichen Krankheit sind; also

nur zufällig differiren. Vorzüglich zeichnet sie sich aus durch den heftigsten, und schmerzlichsten Drang zum Uriniren, welcher zuweilen, wie Richter sagt, Wehen gleicht. Im Anfange ist gewöhnlich kein Fieber vorhanden; mit der längern Dauer der Krankheit erscheinen alle Zufälle, die schon früher angegeben wurden. Gewöhnlich hält sie nicht lange an; darum ist sie nicht sehr gefährlich: sie kömmt aber öfter, in verschiedenen Zwischenzeiten, und sogar periodisch vor, was von nichts anderm, als der Periodicität ihrer Ursachen herrührt; denn sie ist oft die Folge, oder Begleiterinn von Hämorrhoiden, oder arthritischen Anfällen; von psorischen, rheumatischen Schärfen; von Hypochondrie und Hysterie, von zurückgetretenen Exanthemen; welche alle gewöhnlich einen bestimmten Typus in ihrem Verlaufe beobachten. Erkältung, besonders wenn sie schnell geschieht; der Genuß nicht ausgegohrner Getränke, und reizender Speisen, oder Gewürze, die nach kurzer Zeit auf das Harnsystem wirken; plötzlich unterbrochene Harnauss-leerung, scharfer Urin, fremde Körper; die Unterdrückung habituell gewordener Ausleerungen; veraltete, schnell zugeheilte Geschwüre, Krankheiten benachbarter Theile, besonders des Mastdarms, Verletzungen, sind die veranlassenden Ursachen dieser Krankheit.

K u r.

§. 18.

Aus der Verschiedenheit der Ursachen ergiebt sich die Verschiedenheit der Behandlung dieser Krankheit. Es ist eine Hauptsache, das Veranlassende zu berücksichtigen, und die Normalität aller Lebensformen wieder herzustellen. Was bei vielen Arten der Urinverhaltungen der Blase zur Heilung das wichtigste, und einfachste, nämlich die Anwendung des Catheters, das ist hier das schwerste- und wenn man es erzwingen will, das gefährlichste Mittel. Denn die spastischen Zusammenziehungen des Blasenhalases gestatten schlechterdings die Einbringung des Catheters nicht: wiederholte Versuche mit diesem sind immer fruchtlos, und vermehren nur durch ihren Reiz den Krampf, oder veranlassen Entzündung. Die Indication fodert daher vor allem den Gebrauch krampfstillender Mittel zur Regulirung der dem Blasenhalase, und der Blase eigenen Bewegung; Mittel, welche die Straffheit des Schließmuskels vermindern, und seine überspannte Reizbarkeit depotenziren. Dahin gehören: Opium, besonders in Verbindung mit Calomel innerlich, in Klystiren; lauwarme Bäder; Fomentationen von narkotischen Pflanzen, als: Hyosciamus, Cicuta, Mohnköpfen; das linimentum volatile mit Camphor, und Tinctura thebai-

ca in die Schamgegend, und ins Mittelfleisch eingerieben; Vesicantien, ölige Substanzen innerlich, und äußerlich. Manchmal ist Ruhe, und die Bettwärme allein hinlänglich, den Krampf zu stillen: zuweilen fließt der Urin, wenn man den Penis, oder die entblöste Eichel in kaltes Wasser steckt.

Wirken diese Mittel gehörig, so geschieht die Excretion des Harnes von selbst. Erfolgt diese nach längerer Zeit nicht, und wird die Sache dringend, so versuche man, ob der Krampf wenigstens nicht gemindert sey, und introducire den Catheter. Am besten ist der Boyer'sche dazu geeignet, von mittelmäßiger Größe, und einer konisch verlaufenden Spitze. Elastische Catheter dringen nicht so leicht durch; da sie nie diese Glätte, und Politur erlangen, wie silberne. Es gelingt aber oft dem geschicktesten Chirurgen nicht, die Spitze desselben durch den Blasenhal zu bringen: denn bei der leisesten Berührung zieht sich dieser noch kräftiger zusammen, und verhindert den Durchgang derselben. Daher soll man, wenn der Schnabel des Catheters den Blasenhal erreicht, nicht sogleich ihn durchzubringen versuchen; sondern eine kleine Weile warten, und mit ihm drehende Bewegungen um seine Axe machen. Ist er in die Blase gelangt, so soll man ihn wieder etwas zurückziehen, damit er diese bei krampfhaften Zusammenziehungen nach der Entleerung des Harnes nicht verletze.

Die Wirkung der Arzneimittel erfolgt entweder erwünscht zur rechten Zeit; oder sie kommt zu spät, oder gar nicht; oder sie war nur momentan, und die Retention stellt sich wieder ein. In den drei letzten Fällen begründet eine allgemeine Krankheitsursache das örtliche Leiden; oder es war die Behandlung mangelhaft, und nicht rasch genug, da sie immer der Heftigkeit der Krankheit, und der Constitution des Subjektes angemessen seyn soll. Es muß also der Kurplan genauer angelegt, und die Gelegenheitsursache beseitiget werden. Ist diese ein zurückgetretenes Exanthem, so muß es wieder hervorgerufen, und sein regelmässiger Verlauf begünstiget werden: ist's Rheumatismus, so wird er gehoben durch warme Bäder, durch Camphor innerlich und äußerlich; durch Vesicantien, und Frictionen. Murray erzählt, daß spastische Harnverhaltung, durch arthritische Schärfe verursacht, mittels eines brennenden Zylinders, auf die Schambeine gesetzt, geheilt wurde. Ist sie hämorrhoidalischen Ursprungs, so finden der Schwefel, Cremor tartari, Bäder etc. Anwendung: bei Hysterischen die Amara, das Eisen.

Wenn der Krampf in kurzer Zeit öfter wiederkehrt, so ist es rathsam, einen elastischen Catheter einzubringen, und liegen zu lassen; denn er kann auch zuweilen dadurch gehoben

werden, daß man seiner contractiven Kraft ein Hinderniß setzt, und sie in ihrer Thätigkeit hemmt.

Harnverhaltung in der Blase durch Entzündung.

§. 19.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß nicht nur eine Entzündung des Blasenhalses, sondern auch eine Entzündung der Blase allein Harnverhaltung zur Folge haben könne. Mehrere sind der Meinung, es sei nur die Entzündung in der Nähe des Blasenhalses, welche eine *retentio urinae* verursache, indem die Inflammation anderer Theile dieß vollkommen bestättige; denn ein entzündeter Muskel zieht sich nicht mehr zusammen: selbst wenn er gereizt wird, ist seine Contraction nur sehr schwach und unvollkommen: entzündete Gedärme sind immer widernatürlich erweitert, und ausgedehnt, was die Ocularinspection bei Leichenöffnungen beweiset, wo der Kranke an Enteritis starb.

Gerade aber diese Erweiterung im Entzündungszustande ist's, die, wenn sie in der Blase, und vorzüglich im Blasengrunde eintritt, Retention veranlaßt; denn es ist bei solcher Ausdehnung die Fleischhaut beinahe paretisch, und der halbgelähmte Blasengrund ist nicht mehr im Stan-

de, durch energische Zusammenziehung den Urin auszutreiben. Eben so tritt bei der Entzündung leicht Krampf des Blasenhalases ein, und er wird durch den Reiz von dem Harne vermehrt, so daß die krankhaft erhöhte Contractionskraft des Schließmuskels weit überwiegend ist über jene des Blasengrundes, und auf diese Art gleichfalls Harnverhaltung bewirkt. Es liegt also auch hier der Grund der Krankheit in dem veränderten Verhältnisse contractiver, und expansiver Bewegung des Grundes und Halses der Blase, obwohl sehr häufig auch die Anschwellung der Theile, die abgesonderte *materia puriformis*, Blut etc. das Übel verschlimmern.

S y m p t o m e.

§. 20.

Sowohl die Natur dieses Organes, als die Menge von Beobachtungen zeigen, daß die Erscheinungen der Entzündung verschieden sind nach dem Sitze, und der Stelle, die sie an der Blase behauptet. Im Allgemeinen ist sie von einem Fieber begleitet, mit stechendem Schmerz in der Blasengegend, oder im ganzen Unterleibe; mit heftigem, unaufhörlichem, meist vergeblichem Drange zum Uriniren; mit Erhebung der Blase über der Schambeinvereinigung, mit Übelkeiten, Erbrechen: in ihrer hö-

hern Ausbildung selbst mit Dispnoe, harnartigem Geruch aus dem Halse, urinösem Schweiss, Convulsionen. Ist die Entzündung auf den Blasen- grund beschränkt, so findet vermöge der erhöh- ten Reizbarkeit, und verminderten Capacität der Blase beständiges Stillicidium urinae statt, ver- bunden mit brennendem Schmerz, und beträcht- licher Anschwellung der Blase: der Nabel ist ein- gezogen; die Entzündung breitet sich über die Perinealgegend aus. Nimmt sie die hintere Wandung ein, so wird der Mastdarm schmerz- haft, heiss, und es erfolgt Obstruction, Über- füllung der Hämorrhoidalgefässe: bei Weibern leidet der Uterus mit, und es entsteht Blenor- rhoe, Irregularität in der Menstruation, selbst Me- tritis. Ist der Blasenkörper entzündet, so wird die Einmündung der Ureteren verschlossen, und es entsteht Urinverhaltung in diesen mit ungeheu- rer Anschwellung; zuletzt Retention und Dilata- tion der Nieren; kurz jede Folge einer Ureteral- harnverhaltung. Nimmt die Entzündung den vordern Theil, oder den Blasen Hals ein, was am öftesten geschieht, und am leichtesten Harn- verhaltung verursacht, so werden nach dem Grade der Heftigkeit bald alle Symptome der Entzündung und Retention sichtbar, indem die Blase eine grosse, ovale, gegen die Berührung äusserst empfindliche Geschwulst darbiethet, mit heftigem Schmerz am Perinaeum, besonders

wenn man versucht, den Catheter zu appliciren, was wegen spasmodischen Constrictionen, und wegen der Empfindlichkeit der kranken Theile selten gelingt. Die Eichel brennt, die Mündung der Harnröhre klappt: beständiger Harnzwang beunruhiget den Patienten.

Alle diese besondern Erscheinungen sind sehr vorübergehend, und wie die Entzündung, wenn sie sich einmal in einem Punkte gesetzt hat, bald um sich greift, und sich das ganze Organ unterwirft, so ist diese Unterscheidbarkeit der Symptome von kurzer Dauer, und wird bald durch den Zusammenfluß aller Erscheinungen, die von einer allgemeinen Entzündung der Blase zeugen, verdrängt. Wenn sich auch die Krankheit primär nur auf ein einziges Gewebe geworfen hat, was bei der Verschiedenheit der Membranen solcher Eingeweide, der innigsten Verbindung ohngeachtet, öfter geschieht, so nehmen doch die andern ex consensu Antheil, und erkranken auf secundäre Weise, bis zuletzt die Entzündung ihren akuten Character mit einem schleichenden, kronischen Verlaufe verwechselt, und zwar mit weniger Heftigkeit, aber mit der nämlichen Extension der Erscheinungen, oft Monate lang anhält. Was also die inflammatorische Urinverhaltung auszeichnet, ist die ganze Reihe von Erscheinungen der retentio urinae und Entzündung zusammengenommen: und da bei

dieser Art der Conflux derselben am dringendsten, da sich zur Entzündung auch noch Krampf, Geschwulst, Blut, Eiter als fremde Körper gesellen, so treten die Symptome mit extensiv vermehrter Stärke hervor, und liefern dem Beobachter ein untrügliches Bild der Krankheit. Ein stechender Schmerz verbreitet sich vom Becken aus über die Lendengegend und den Unterleib durch die Harngänge bis über die Nieren hin: die Urinbeschwerden sind heftiger, als bei jeder andern Harnverhaltung, so wie die Schwierigkeit und der Schmerz bei der Anwendung des Catheters: wird einiger Harn gelassen, so erfolgt statt Linderung noch mehr Quaal, indem das entzündete Organ im Momente seiner Activität empfindlicher wird: es geht übelriechender Urin mit Blut und eiterähnlicher Flüssigkeit vermischt ab, oder der Harn ist dünne, wenig mit Salzen versehen, oder feuerig: der Puls ist hart, frequent; das Sexual- und Verdauungssystem nehmen Antheil; bei Kindern erleiden auch die Knochen eine krankhafte Metamorphose. Überdies liefert die Gelegenheitsursache ein wichtiges Datum für die Erkenntniß der Natur der Krankheit, so wie das Fieber durch seinen inflammatorischen Character, und der Nutzen der antiphlogistischen Kurmethode ein deutliches Licht gewähren.

Ursachen und Prognose.

§. 21.

Die Ursachen und die Prognose der Cystitis stimmen sehr mit jenen der Nierenentzündung überein: nur ist die Voraussage bei jener in der Hinsicht günstiger, weil hier die Chirurgie die materiellen Einwirkungen in den meisten Fällen entfernen kann. Ist aber die Ursache eine innere, und im Organismus selbst gegründet, so bleibt mit dem Keime die Krankheit selbst zurück, und bedarf nur einiger Zeit, um sich, wenn sie auch geheilt schien, immer wieder von Neuem zu setzen. Dauert die Entzündung in ihrer Heftigkeit über den sechsten Tag, so verbreitet sie sich über die Eingeweide des Unterleibes, und das Leben des Kranken steht in größter Gefahr.

Zu ihren Ursachen gehören folgende: der übermäßige Gebrauch irritirender und erhitzender diuretischer Getränke, vorzüglich der Canthariden; angestrengte Bewegung, Verletzungen an der Schamgegend und am Becken, ein schwerer Fall, Bruch der Blase, Quetschung des Mittelfleisches, schwere Geburten und verletzende Anwendung geburtshilfflicher Instrumente, Catheters und Bougies; Blasensteine; öfteres, langes Anhalten des Harnes, besonders wenn dieser viel Urée enthält: Entzündungen in der Nähe

oder Eiterung anderer Theile, die mit der Blase in Verbindung stehen, als: des Mastdarmes, der Nieren, der Ureteren, der Harnröhre, der Prostata, der Saamenbläschen, der Scheide, des Uterus etc.: ferner Verwundung der Blase selbst durch Stiche, durch den Steinschnitt und das Lostrennen eingekapselter Steine: Hämorrhoidalbeschwerden, rheumatische, psorische Schärfen, Geschwüre, Polypen, Fleischgewächse, Irregularität in der Menstruation, weisser Fluß, Katarrh der Blase, Blutharnen, gestopfte Tripper, Krampf, ein biliöses oder sanguinisches Temperament; Plethora. Überhaupt kömmt bei jeder Harnverhaltung zuletzt Entzündung hinzu.

Zertheilt sich die Entzündung, so tritt kritischer Schweiß über die ganze Oberfläche des Körpers ein: Nasenbluten: der Urin ist trübe, eiterähnlich, zäh.

Zuweilen wirft sich die Entzündung auf einen andern Theil nach aussen, und erscheint als Erysipelas, während die Erscheinungen der Cystitis abnehmen, oder allmählig verschwinden. Die Resolution ist aber hier, wie bei allen Entzündungen membranöser Eingeweide nicht vollkommen, und es bleibt lange Zeit eine geringe Geschwulst der Blase mit Incontinentia urinae zurück. Ist Eiterung der Ausgang, so hängt der Erfolg von der Stelle ab, wodurch sich der Abscess entleert. Er kann sich in den

Uterus, in den Mastdarm, in's Mittelfleisch, in die Bauchhöhle, in das Becken etc. öffnen. Zu wünschen ist, daß der Eiter durch die Urethra ausfliesse, was manchmal unter stinkenden Winden aus dieser, und Brennen geschieht; aber auch für die Diagnose täuschend werden kann, indem ein ähnlicher Ausfluß bei Entzündungen anderer Theile in der Nähe der Blase, oder solcher, die mit ihr in Verbindung stehen, zum Vorschein kömmt. Indefs geben uns noch andere Erscheinungen, als: die Harnbeschwerden, der fixe Schmerz, die Untersuchung mit dem Finger durch die Scheide, oder das Rectum, das Gefühl bei der Berührung, die innigere Vermischung der eiterigen Materie mit dem Urine genug Aufklärung über den Sitz der Krankheit.

Geht die Entzündung in *Verhärtung* über, so werden die Häute der Blase dick, verlieren ihre Elasticität, nehmen immer mehr an Volumen zu, und bieten eine Geschwulst dar, die, wenn sie auf der vordern Seite ist, durch Gesicht, und Gefühl leicht wahrgenommen wird; so wie Induration der hintern Wandung leicht durch die Exploration per anum entdeckt wird. Die Function der Blase ist hiebei mehr, oder weniger gestöret, verschieden, je nachdem ihr Grund, oder Hals verhärtet ist. Der Kranke hat ein Gefühl von Schwere, von Drücken, öftere Harnbeschwerden. Es ist aber die Verhärtung nicht

immer Folge der akuten Entzündung, sondern oft einer kronischen Krankheit.

Die *Gangrän* heuchelt im Anfange durch einige Linderung und Nachlaß der Schmerzen den Rückgang der Krankheit; bricht aber bald in desto fürchterlicherer Gestalt hervor, führt jetzt diese, jetzt die entgegengesetzten Erscheinungen mit sich, und bereitet in kurzer Zeit dem Kranken den Tod.

B e h a n d l u n g.

§. 22.

Die Mittel zur Heilung des Nephritis und der spastischen Urinverhaltung finden auch hier Platz, und unter einigen Modificationen leistet ihre Anwendung die nämliche Hülfe. Ist die Entzündung noch nicht weit vorgerückt, so werden mit größerem Vortheile kalte Überschläge von Wasser, oder Bleiwasser, angewandt; hat sie aber schon an Heftigkeit zugenommen, und länger gedauert, so sind erschlaffende, erweichende Fomentationen, lauwarme Bäder, krampf- und reitzstillende Mittel indicirt. Vor allen aber muß allgemeine und örtliche Blutentziehung vorgenommen werden, durch Aderlässe, und Blutigel, oder blutige Schröpfköpfe in der Nähe der entzündeten, Blase: Einreibungen von linimentum volat.; Vesicantien auf das Perinäum; öli-

ge, schleimige Klystire; Camphor in Emulsion, Opium mit Calomel, besonders wenn heftiger Krampf, oder Steine zugegen sind. In einer Zeitschrift von Ernst Horn wird ganz vorzüglich der *Junniperus sabina* Linn. als Iufusum angewandt, gerühmt. Erst nach dem Gebrauche dieser und ähnlicher Mittel, wenn sich die Blase nicht von selbst entleert, und durch die Quantität, oder qualitative Beschaffenheit des Urins noch heftiger ergriffen wird, ist es erlaubt, zur Anwendung des Catheters zu schreiten, da frühere Versuche ihn zu appliciren, nur den Schmerz und die Entzündung vermehrt hätten. Denn oft mißlingt selbst nach dem vorgängigen Gebrauche dieser Medicamente dessen Introduction, und muß, wenn es die Umstände erlauben, auf eine spätere Zeit verschoben werden.

Immer ist es schwer, ihn einzubringen, und es ist große Vorsicht, und der nämliche Handgriff nöthig, wie bei der spasmodischen Harnverhaltung: man bringt einen dünnen, wohl geölten Catheter, gelinde und ohne alle Gewalt durch die Urethra bis zum Blasenhalse; läßt vor diesem die Spitze des Instrumentes ruhend, und unbeweglich, bis der Krampf nachgelassen hat; alsdann führt man den Schnabel unter Axendrehungen in die Blase, nicht tief, damit er diese nicht verletze. Nun wird dem Urine sehr allmählich der Ausfluß gestattet, und der Catheter

wieder herausgenommen, der, liegen gelassen, die Entzündung von Neuem anfachen, und eine Brandschorfe, oder Gangrän der Blase verursachen würde. Er muß, wenn es nöthig ist, allezeit von Neuem eingebracht werden. Injectionen durch den Catheter, wenn sie auch die erweichendsten oder indifferentesten sind, werden kaum vielen Nutzen gewähren; denn wenn die entzündete Blase gegen sich selbst so empfindlich ist, das heißt, wenn sie nach der Entleerung, da sich ihre inneren Wandungen berühren, schmerzhafter wird, so mag sie wohl den Contact eines ihr fremdartigen Stoffes nicht gleichgiltig ertragen. Eben dieses gilt in noch ausgehnterem Sinne von Einspritzungen frischen Urins eines gesunden Menschen, was so wenig von gutem Erfolge seyn kann, als die Transfusion des Blutes; da zwar gleiche Flüssigkeiten in jedem individuellen Organismus nach gleichen Gesetzen bereitet werden; aber eben wieder wegen der Trennung des Einzelnen, und dem Auseinandergegangenseyn in besondere, für sich bestehende Organismen, als Individuen, jedes seine eigene, der Totalität seiner Systeme entsprechende Flüssigkeiten absondert; in denen das Verhältniß der Stoffe zu einander so wenig, als in den verschiedenen Lebensperioden, oder Gesundheitszuständen sich gleich ist. Gelingt es nicht, den Catheter einzubringen; ist wirklich

schon Harnverhaltung in einem hohen Grade eingetreten, so wird es wohl zu spät seyn, einen Weg durch Kerzen, oder Darmsaiten zu bahnen: und hiebei kömmt es allerdings darauf an, dem Kranken vieles Trinken, oder den Genuß harntreibender Dinge überhaupt zu versagen, indem es unter solchen Umständen nicht blos auf die Schärfe oder ätzende Eigenschaft des Harnes, sondern auch auf seine Menge ankömmt, daß er nicht durch mechanische Ausdehnung und Spannung der Blase, diese lähme, oder bersten mache. Versagt die Kunst diese Hülfe; bewirken Arzneimittel die Entleerung nicht; geht der Catheter nicht durch, ist die Anwendung der Bougies zu spät; so bleibt nichts zu thun übrig, als die Paracentese der Blase zu machen; und zwar gewöhnlich am vortheilhaftesten ober der Schambeinvereinigung. Obwohl diese Operation, nach jeder Methode sehr einfach, und mit keiner Gefahr verbunden, sondern unter den angegebenen Umständen das einzige Mittel ist, so soll sie doch bei weiblichen Kranken nicht leicht vorgenommen werden, indem bei diesen die Blase wegen der Kürze und Geradheit der Urethra, dem Catheter bei weitem nicht so unzugänglich ist, als bei Männern. Überhaupt aber kann man den Blasenstich machen über der Symphysis ossium pubis, am Mittelfleische, durch den Mastdarm, oder bei Weibern durch die Scheide.

Jede dieser vier Arten des Blasenstiches hat ihre Vorzüge,, ihre Nachtheile; und alle Umstände zusammengenommen werden den Wundarzt zur Wahl dieser oder jener bestimmen. Im Allgemeinen soll die Punction an einer nicht entzündeten Stelle, so weit als möglich von dieser entfernt, verrichtet werden; und da gewöhnlich nur der Entzündung des Blasenhalses *retentio urinae* coexistirt, so ist die Stelle ober dem Schoosbogen, oder allenfalls durch den Mastdarm die geschickteste. Die Operation über den Schambeinen ist wenig schmerzhaft, sehr leicht, und vom entzündeten Blasenhalse weit genug entfernt; allein der Ausfluß des Harnes ist gar nicht begünstigt: und soll längere Zeit hindurch eine Röhre liegen bleiben, so zieht sich der Harn zwischen dieser und den Muskeln in das Zellgewebe, und es entsteht leicht eine Fistel. Die Paracentese an der Perinäalgegend gestattet, da sie an einer abhängigen Stelle ist, dem Harn ohne schwierigkeit den Ausfluß; sie kömmt aber dem Blasenhalse zu nahe, ist etwas schwerer, und mit mehr Gefahr verbunden. Bei der Operation nach der Fleurant'schen Methode durch das Rectum, findet der Urin leicht seinen Weg nach Aussen; allein die Unbequemlichkeit, die der Kranke, und der Wundarzt mit der im After steckenden Röhre, besonders bei einem Stuhlgange des Operirten haben; dann die ungeheuere

Anschwellung der Blase, die oft statt findet, so daß sie beinahe die ganze Beckenhöhle verläßt, in die Bauchhöhle hinaufsteigt, und mit den Fingern durch das Rectum kaum mehr erreicht wird, in welchem Falle man mit der Spitze des Troikarts sehr leicht die Saamenbläschen verletzen könnte, ohne die hintere Wandung der Blase selbst zu treffen, machen diese Methode nicht selten verwerflich. Fast auf die nämliche Weise verhält er sich mit der Punction durch die Vagina. — Hatte die dringende Nothwendigkeit wirklich die Operation des Blasenstiches gefodert, so muß nach dieser der Gebrauch antiphlogistischer und krampfstillender Mittel noch fortgesetzt werden, wobei man zugleich auf die Ursache der Entzündung Rücksicht zu nehmen hat. Ist es die Gegenwart fremder Körper, so müssen diese herausgenommen: ist es der utrirte Gebrauch erhitzender, diuretischer Getränke oder Arzneimittel, so müssen sie entbehrt werden: rheumatische, arthritische Dyscrasien erfordern besondere Behandlung. Gestopfte Tripper, wobei sich die Entzündung von der Urethra auf den Blasenhalss fortpflanzte, müssen wieder in Fluß gebracht werden. Die Anwendung des Catheters soll man in diesem Falle ja nicht zu früh versuchen; denn bei dem reizbaren, und krampfhaften Zustande der Harnröhre ist sie äusserst schmerzhaft und unthunlich; und nach Swediaurs Versicherung

kann eine Verletzung derselben Syphilis herbeiführen. Aus dem nämlichen Grunde müssen gewohnte Ausleerungen durch die Scheide, durch die Hämorrhoidalgefäße, oder Absonderungen aus Geschwüren wieder in Gang gebracht werden,

• Harnverhaltung durch fremde Körper in der Blase.

§. 23.

Alles, was nicht die constutiven Bestandtheile des Harnes in flüssiger Gestalt in sich trägt, ist für die Blase als fremder Körper zu betrachten. Es sind mancherlei Dinge, die hieher gehören, die sich entweder in der Blase selbst erzeugen, oder von aussen hineinkommen, und indem sie sich vor den Blasenhal legen, Urinverhaltung veranlassen. Blut, Eiter, Hydatiden, Würmer, Schleim, Geschwüre am Sphincter, Polypen, Fleischgewächse, vorzüglich aber Steine sind häufige Ursachen der Retention; und wenn sie auch gleich in den meisten Fällen nur Dysurie bewirken, so werden sie doch dadurch gefährlich, daß sie in der Folge Entzündung nach sich ziehen. Die Entstehung solcher Substanzen beruht auf einer krankhaften Diathese des Harnsystemes selbst, oder ist mittelbar in einer Veränderung des natürlichen Mischungsverhältnisses seines Produktes gegründet. Da aber beide, das

Harnsystem und sein Produkt ineinander und durcheinander sind, und bestehen, so ist klar, daß jener Unterschied in der Entstehung solcher Dinge nicht stringent sey, und das Zusammenwirken beider eigentlich diese Ausgeburth der Krankheit setze: nur ist bei der Bildung des Pseudoproduktes die Thätigkeit des einen oder des andern prävalent.

Die Natur der polypösen Excrescenzen an der innern Schleimhautoberfläche der Blase ist verschieden, wie an andern Theilen, die ihrem Entstehen ausgesetzt sind. Jedoch, da sie meistens am *Ausgange* organischer Höhlen, wo die äussere Haut mit der innern Schleimhaut zusammenmündet, vorkommen, so sind sie eine seltene Erscheinung. Sie haben eine membranöse (Schleimpolyp), sarcomatöse (Fleischpolyp) oder scirrhöse Beschaffenheit, und danken ihr Entstehen immer einer fehlerhaften Ernährung des Organes. Die anatomische Untersuchung hat erwiesen, daß oft nicht blos ein einziger Polyp vorhanden sey, sondern zuweilen bedecken ähnliche Auswüchse von verschiedener Gestalt und Grösse, die ganze innere Oberfläche der Blase, und hängen entweder an einem dünnen Stiele, oder sitzen mit einer breiten Basis auf. Der *Schleimpolyp* entsteht bei cacochymischen Menschen von schlaffer Natur, mit einem viel secernirenden Schleimhautsystem: und da er das Nasse

und Feuchte liebt, was er verräth durch seine schnelle Anschwellung bei feuchter, und durch sein Zusammenschrumpfen in trockner Atmosphäre, so wächst er in der Blase in kurzer Zeit zu einer beträchtlichen Grösse heran. Der *Fleischpolyp* schadet im Anfange mehr durch seine Härte und die öftern Blutungen, die aus ihm kommen, als durch seine Grösse: aber wenn er einmal ein gewisses Volumen erreicht hat, und sich über die Öffnung des Blasenhalses legt, so verschliesst er diese durch seine Unnachgiebigkeit um so fester. *Scirrhöse Polypen*, da sie auf ein allgemeines Leiden des Reproductionsprocesses hindeuten, sind schon darum ein arger Zustand, wenn sie auch nicht in einer verborgenen Höhle versteckt wären. Sie sind bei jeder Berührung sehr schmerzhaft, bluten gerne, und vertragen überhaupt keine ernste Behandlung. *Würmer*, wenn sie groß sind; oder in ansehnlicher Menge gegen den Blasenhals hingetrieben werden, verstopfen diesen, und reitzen ihn zu krampfhaften Zusammenziehungen. Eben so bleiben oft Hydatiden stecken, und verschliessen den Excretionscanal, wie Blut, Eiter, Schleim, der sich vorzüglich bei dem Katarrh der Blase sehr anhäuft, und den freien Ausfluß des Urines hindert. Fremde Körper, die von aussen in die Blase gelangen, können durch ihre Form und Beschaffenheit auf verschiedene Weise verletzend

einwirken. Werden sie nicht herausgefördert, so inkrustiren sie sich mit Harnsalzen, und dienen als Kern zur Bildung von Blasensteinen.

Wichtig und merkwürdig ist die Entstehung von Harnsteinen. Wir kennen die Bestandtheile des Urins, und kennen das Verhältniß des Harnsystems zum Knochensystem, so wie die Analogie beider. Im kindlichen Alter, der eigentlichen Periode der Verknöcherung, wo das Leben noch mehr vegetativ und auf einer niedern Stufe der Animalisation befangen ist, geht die Bildung der phosphorsauern Kalkerde in dem Knochensysteme vor sich. und der Harn enthält nur wenig Harnstoff ohne phosphorsauere Salze. Daher setzen sich diese, wenn der Proceß der Ossification gestöhrt wird, bei der englischen Krankheit, bei der *Emollities ossium*, bei Podagrischen und Arthritischen in dem Urine ab, und liefern die Stoffe zur Bildung von Harnsteinen, oder werden sie nach gichtischen Paroxismen durch eine wahre Crise nicht ausgeschieden, so gestalten sie sich als steinige Concretionen in den Gelenkhöhlen oder in den Umgebungen derselben. Wie bei der Rhachitis und der Knochenerweichung die Steinconformation auf Kosten des Sceletes vor sich geht, und die Knochen wirklich wieder knorpelartig und biegsam werden, oder wobei es gar nicht zur eigentlichen Ossification kömmt, so

ist auch das Greisenalter — wo die Verknöcherung aufs Neue beginnt, und sogar in den Arterien und andern organischen Weichgebilden vor sich geht; in den wirklichen Knochen hingegen den höchsten Grad erreicht, indem selbst die zellige Substanz der Röhrenknochen und die Diplöe der Schädelplatten verschwindet, und sich in feste, compacte Masse umwandelt — zur Steinkrankheit prädisponirt, obwohl der Urin der Alten mit den eigenthümlichen Harnsalzen übersättigt ist. Also sind es vorzüglich Kinder und Greise, besonders auch jene, die an kronischen Krankheiten der Knochen leiden, bei welchen die Entstehung von Harnsteinen begünstigt ist. Hieher darf man die Syphilis radicata, die schon bis in die Knochen gedrunken ist, rechnen, da sie sich ohnehin im Anfange meistens auf die Genitalien wirft, und vorzüglich bei Männern das Harnsystem in Mitleidenschaft zieht. Bei Frauenzimmern werden die Harnsteine nicht so häufig beobachtet als unter dem männlichen Geschlechte: allein bei ihnen gelangen sie selten zu einer so beträchtlichen Gröfse, daß sie nicht durch einige Anstrengung den geraden Excretionskanal der Blase durchgiengen; zum Theil mag aber zur wirklich seltneren Entstehung der Geschlechtsunterschied beitragen, was sich einigermaßen schon aus der Verschiedenheit des Harnes von Mann und Weib schliessen läßt.

Gemäß des Gegensatzes, in welchem das Harnsystem mit dem äußern dermatischen Systeme steht, und mittels der climatischen Einflüsse, die auf die Hauptperspiration beschränkend einwirken, kömmt die Steinkrankheit endemisch vor, und findet sich öfter in kalten, feuchten Gegenden, die niedrig gelegen, von Bergen umschlossen, nur den Westwinden offen stehen. In ihrer Zusammensetzung sind die Harnsteine so verschieden, als die Bestandtheile des Urines: die Harnsäure aber, die wegen ihrer großen Concrecibilität leicht zu Crystallen anschießt, und überhaupt geringe Auflösbarkeit besitzt, macht die Grundlage der meisten aus. Zuweilen bestehen sie aus sauerkleesauerer Kalkerde, aus harnsauerem Amoniak, oder phosphorsauerer Kalkerde, selbst Kieselerde. Fourcroy giebt achtzehn Arten an. Die Form der Steine ist meist oval, oder sphärisch: man findet sie aber auch eckig, lang, rauh; und wenn ihrer mehrere zugleich zugegen sind, glatt, und abgerieben. Gewöhnlich entstehen sie in den Nieren, und steigen durch die Ureteren, in denen sie sich oft wegen ihrer Größe längere Zeit aufhalten, in die Blase herab. Die Nieren sind zuweilen, besonders wenn in ihnen Urinverhaltung statt fand, mit kleinen, rothen Sandkörnern in ihren Kelchen und Becken wie übersäet; daher finden sich in der Blase manchmal so viele Steine von verschiede-

ner Gröfse und Zusammensetzung; denn jedes Körnchen kann als Mittelpunkt zu einem Steine dienen. Wegelin führt ein Beyspiel an, dafs in einer Blase sechzig Steine zugegen waren; und andere wollen dergleichen von mehr als sechs Pfunden schwer gesehen haben. Sie differiren sehr in Hinsicht ihrer Consistenz: einige sind zerreiblich, andere so fest, dafs sie kaum zer schlagen werden können. Sie liegen entweder frei in der Blase, oder sind angewachsen.

S y m p t o m e.

§. 24.

Die Erscheinungen bei einer Harnverhaltung von der Gegenwart fremder Körper sind verschieden nach der Beschaffenheit dieser. Die Hauptsymptome sind immer die der Ischurie im Allgemeinen, und sie variiren nach dem Grade der Krankheit. Ein vorzügliches Datum für die Diagnose ist der Abgang einiger Partikeln des fremden Körpers mit dem Urine, obwohl selbst dieses in vielen Fällen kein sicheres pathognomonisches Zeichen ist, indem bei der Gegenwart einer Ansammlung von Blut, Eiter, von Schleim, eben sowohl diese selbst als ein Fungus, ein Polyp, oder ein Stein die Ursache der Retention seyn können. Die Untersuchung mit dem Catheter allein giebt am öftesten ein sicheres Resultat.

tat. Weiche Substanzen geben aber dem Instrumente nach, oder schieben sich auf die Seite: kleine entschlüpfen ihm, und selbst beträchtlich groſse verbergen sich oft so unter die Falten der Schleimhaut, daſs sie nicht entdeckt werden können. Indefs bleibt dem geschickten Wundarzte wenigſt das Dasein von Blasensteinen selten verborgen, und diese sind wirklich die häufigste Ursache dieser Retention. Das eigenthümliche Gefühl durch die Sonde, der Schall, die Unempfindlichkeit bei der Berührung des Steines; hingegen der Schmerz des Kranken bei dem Betupfen der Blase geben Aufſchluſs über sein Dasein. Hängt das materiale Hinderniſs der Harnexcretion mit dem Blasenhalse zusammen, z. B. ein schwammiger Auswuchs, so ist die Harnverhaltung permanent, und nimmt zu mit dem Wachstume der Excrescenz: ist es beweglich, so verschwindet die Retention, wenn es den Blasenhals verläſt, und weiter zurück in die Blase fällt. Man hat Beispiele, daſs Menschen sehr groſse Blasensteine in ihrem Leben mit sich tragen, ohne je etwas davon zu ſpüren, und erst nach ihrem Tode kam man zufällig auf diese Entdeckung. Kleine Würmer, Steinchen verursachen oft nur geringe Harnbeschwerden, und durchgehen gewöhnlich viel leichter den Blasenhals, als die Harnröhre, wo sie stecken bleiben, bis sie herausgenommen werden. Am gefährlichsten sind

die Fungi, die Polypen, und alle anomale Bildungen, die sich am Blasenhalse festsetzen, und durch ihren wuchernden Wachsthum zuletzt diesen ganz verschliessen, oder ausfüllen. Die Folgen hiebei sind die traurigsten, und wenn sie nicht entfernt werden können, ist eine Harnblasenfistel das glücklichste Ende. Gewöhnlich sind sie auch noch Ursache der Entstehung von Blasensteinen, von Exulceration etc.

B e h a n d l u n g.

§. 25.

Zur momentanen Hebung der Retention ist es hinlänglich, den fremden Körper vom Blasen- halse zu entfernen, und diesen dem Urine durchgängig zu machen. Allein eine gründliche Heilung erfordert nicht nur die Herausförderung des Hindernisses; sondern auch die Aufhebung der Disposition zur Wiedererzeugung; eine Aufgabe, die nicht selten sehr schwer, in einigen Fällen gar nicht zu lösen ist; denn wo das Produkt der Krankheit schon so weit gediehen, und sich so fest an den Organismus gefesselt hat, daß es nicht mehr losgerissen werden kann; oder wo sich der Keim der Krankheit schon so tief in den Leib gesenkt hat, daß es zur Heilung einer vollkommenen Regeneration bedürfte, da muß der Kranke entweder mit seinem Feinde sich abfin-

den, und das Übel erdulden, oder unterliegen. — Überall wo die Kunst zur Herausförderung sehr kleiner, oder weicher fremder Körper aus der Blase schreitet, bedient sie sich des Catheters, der aber freilich nur unvollkommen die Function der Urethra versieht; denn da sich jener gegen solche Substanzen ganz passiv verhält, und nicht durch eigene Thätigkeit sie anzieht, und fortreibt, so bleiben oft Dinge stecken, welche die Harnröhre im gesunden Zustande mittels ihrer wurmförmigen, peristaltischen Bewegung leicht durchgeschafft hätte. Man ersetzt den Mangel dieser Kraft durch Spritzen, welche man nach Art der Luftpumpen wirken läßt, und womit man kleine fremde Körper, oder solche, die vermöge ihrer Weichheit leicht alle Formen annehmen, herauszieht.

Glaubt man sich versichert, daß Blut, Eiter, Würmchen, Schleim die Harnverhaltung verursachen, so wendet man einen etwas größern Catheter an, reinigt ihn öfter mit einem Stillete, und bedient sich im Nothfalle einer leeren Spritze. Injectionen bringen zuweilen mehr Nachtheil, als Nutzen, indem sie Entzündung, und wenn sie scharf, ätzend sind, Erosion hervorbringen. Sind aber die enthaltenen fremden Körper von solchem Umfange, daß sie nicht mehr auf diese Art herausgenommen werden können, so muß man sich mit der Palliativkur begnügen, die in

der fortdauernden Anwendung eines elastischen Catheters besteht, oder man muß den Steinschnitt unternehmen. Die Lithotomie nach den Regeln der Kunst, und bei übrigens auch nur mittelmäßig guter Constitution des Kranken verrichtet, ist keine gefährliche Operation; das einzige Mittel zur Heilung der Steinkrankheit in der Blase, und manchmal sogar zur Ausrottung fungöser, polypöser Excrescenzen. Allerdings wäre der rein medizinischen Verfahrensart mit dem Gebrauche der steinauflösenden Mittel der Vorzug vor der operativen Kurmethode zu gestatten, wenn nicht bedeutende Gegengründe für diese sprächen. Es giebt wirklich Resolventia, z. B. Alcalien, die auf die Vernichtung und Auflösung solcher steiniger Concremente hinwirken; allein ihre Wirkung ist zu langsam, die Bestandtheile der Steine zu verschieden, und diese selbst in ihrer Zusammensetzung zu mannichfach, als daß man sich von ihrer Anwendung viel versprechen dürfte. Jeder Bestandtheil beinahe forderte sein eigenes Menstruum, das specifisch auf seine Dissolution wirkte. Wer aber kennt die Combination der Steine, die noch in der Blase verschlossen liegen; oder wer unterscheidet durch die Berührung mit dem Catheter bei der Gegenwart mehrerer Steine zugleich ihre Ähnlichkeit und Verschiedenheit? Wenn auch diese steinauflösenden Mittel so viel Affinität zum Harnsy-

steme hätten, als manche andere Substanzen, die kurze Zeit nach der Anwendung im Harne erscheinen, so würden sie doch, da man mit ihrem Gebrauche sehr heroisch verfahren müßte, eher eine Zerrüttung der ohnehin getrübten Gesundheit, als die erwünschte Wirkung hervorbringen. Auf dem nächsten Wege aber, als Injectionen angewandt, wären sie im höchsten Grade zerstörend. Vermuthet man die Gegenwart eines Steines, so wird die Exploration mit der Sonde bei voller Blase, und entdeckt man ihn das erstemal nicht, zu verschiedenen Zeiten öfter vorgenommen. Liegt er vor dem Blasen-halse, und ist er nicht angewachsen, so weicht er leicht dem Impuls des Catheters, und die Harnverhaltung ist für so lange gehoben, als er zurückbleibt. Sabatier führt einen Fall an, wo ein Kranker, nachdem der Wundarzt den Catheter applicirt, und wirklich den Stein gefunden, und zurückgestossen hatte, für immer von allen Stein- und Urinbeschwerden frei blieb. Gewöhnlich aber verändert ein freiliegender Stein sehr oft seine Lage, und da er beständigen Reitz zum Uriniren unterhält, während dem Harnen durch die Contraction des Blasengrundes gegen den Hals hingetrieben wird, so ist er fast immer von Dysurie begleitet. Es ist also die Lithotomie indicirt, besonders wenn man keine Steine in den Nieren vermuthet. Der Lateral-

steinschnitt mit dem cosmischen Lithotom ist in neuern Zeiten die gewöhnliche, und in den meisten Fällen die beste Operationsmethode. Bei Frauenzimmern versuchen viele die Dilatation der Harnröhre, um dem Stein einen Ausweg zu verschaffen, wozu Massoti und andere eigene Dilatatorien erfunden haben, was man aber durch die Conductoren am leichtesten und sichersten erreicht. Allein große Steine erfordern eine weite Ausdehnung, und diese hinterläßt leicht eine Incontinentia urinae. Findet man den Stein bei der Sondirung sehr groß, so muß man entweder die hohe Geräthschaft, oder Franco's Steinbrecher anwenden.

Eingekapselte, festsitzende Steine (*pierres enkystées*) finden sich selten am Blasenhalse. Wäre dieß doch der Fall, so muß man sie mit dem Finger loszutrennen suchen; oder ist dieser Handgriff unmöglich, ihre Lostrennung der Natur überlassen, und durch einen Catheter in der Wunde dem Harne Ausgang verschaffen. Auswüchse in der Blase sind um so gefährlicher, von je böserer Beschaffenheit sie sind. Sind sie jedoch unschuldiger Natur, so kann man sich durch den Seitensteinschnitt zu ihnen einen Weg bahnen, und sie, besonders wenn sie gestielt sind, mit einer Zange abdrehen. Desault liefert eine Beobachtung, wo dieß mit dem besten Erfolge geschah. Können sie auf diese oder eine

ähnliche Weise nicht extirpirt werden, so darf man noch weniger versuchen, sie mit Ätzmitteln zu behandeln: eben so schwer wird die Unterbindung statt finden, und nur der Catheter kann einige Hülfe leisten.

Harnverhaltung durch Anschwellung der Vorsteherdrüse.

§. 26.

Unter die äussern Ursachen der Retention gehört vorzüglich die Geschwulst der Prostata, die entzündlicher, scirrhöser oder varicöser Art seyn kann: zuweilen ist sie schwammig aufgetrieben, oder mit steinigen Concretionen, mit Eiter angefüllt. Es sey die ganze Drüse oder nur ein Theil derselben krankhaft vergrößert, so drückt sie immer den Blasenhalshals oder den Anfang der Harnröhre zusammen, verzieht oder dehnt von einer Seite die Theile widernatürlich aus, und stöhrt die normale Richtung derselben. Die Krankheit, wenn sie nicht inflammatorischer Art ist, entsteht immer langsam, und beginnt mit geringen Harnbeschwerden, die allmählig zunehmen, bis zuletzt alle Zufälle einer gänzlichen Urinverhaltung hinzukommen. Nebst den besondern Zeichen der Entzündung, des Scirrhus hat diese Art von Retention, es mag die Geschwulst der Prostata von was immer für ei-

ner Ursache herkommen, einige allgemeine, die auf den Sitz des Übels hindeuten. Man fühlt die Geschwulst gewöhnlich durch den Mastdarm; daher läßt ein solcher Vorsprung der Drüse im ausgeleerten Kothe, wenn er nicht flüssig ist, eine Furche zurück: der Catheter stockt vor dieser Geschwulst; der Kranke spürt Schmerz oder eine Schwere in dieser Gegend, und kann um so weniger harnen, je mehr er sich Gewalt anthut, weil durch das Pressen die Drüse stärker gegen den Blasen Hals gedrückt wird. Das sicherste und untrüglichste Zeichen ist aber, wenn man die Geschwulst zwischen der Spitze des Catheters und dem Finger im Mastdarme fühlt.

Eine *Entzündung* der Prostata verräth sich durch die der Inflammation eigenthümlichen Symptome, und durch ihre Ähnlichkeit mit den Zufällen bei einer Entzündung des Blasenhalsses. Gewöhnlich fiebert der Kranke, das Harnen brennt, er hat fixen Schmerz, und das Gefühl, als wenn ihm eine harte Masse im Mastdarme steckte. Was diese Entzündung veranlaßt, ist ein Stofs, oder eine Verletzung des Mittelfleisches, Hämorrhoidalbeschwerden, unterdrückte Gonorrhoe, der häufige Genuß hitziger Getränke, eine Entzündung des Rectum.

K u r.

§. 27.

Die Behandlungsart ist die antiphlogistische, um so schnell als möglich die Resolution zu erhalten. Allein selten erfolgt sie nach der Anwendung solcher Mittel so bald, daß der Urin freien Ausgang bekäme, und es ist auch hier der Catheter nöthig, der aber gewöhnlich sehr schwer und mit vielen Schmerzen des Kranken in die Blase geführt wird; denn es hat durch die Anschwellung der Prostata, besonders wenn sie partiell ist, der Blasenhalss und ein Theil der Urethra eine oblique Richtung erhalten, und ist in seinem Durchmesser vermindert. Man bedient sich daher mit mehr Vortheil eines dünnen Catheters, dessen Schnabel etwas stärker gebogen und länger als gewöhnlich ist, und versucht ihn unter Axendrehungen zu introduciren, jedoch ohne Gewalt, sonst setzt man sich leicht der Gefahr aus, einen falschen Weg zu machen — Die Reitzbarkeit des Subjects und der Harnwege, der Grad der Entzündung, die Schwierigkeit der Anwendung des Catheters, die schnelle oder geringe Wirkung der antiphlogistischen Methode werden den Wundarzt zur Herausnahme oder zum Liegenlassen des Instrumentes bestimmen, obwohl es in den meisten Fällen rathsamer ist, es wieder heraus-

zunehmen, nachdem der Urin abgezapft ist; und gelingt die Einführung nicht mehr, den Blasenstich oberhalb der Schambeinvereinigung zu machen. — Nehmen die Zufälle der Entzündung ab, dauert die Urinverhaltung fort, und tritt ein Maturationsfieber ein, so ist die Entzündung in Eiterung übergegangen. Es ist schwer zu diagnosticiren, wo die Eiteransammlung ihren Sitz habe, ob auf der Oberfläche, oder in dem parenchymatösen Zellgewebe, oder in den kleinen Bälgen zwischen den Lappen der Drüse. Er sey aber verschlossen wo er wolle, so soll man trachten, ihm einen Ausweg zu verschaffen. Liegt der Abscess am vordern Theile der Drüse, so wird er durch die Anwendung des Catheters geöffnet, und der Eiter fließt durch diesen, wenn sein Schnabel noch nicht in die Blase gelangt ist, rein und unvermischt aus. Damit man den Eiterbeutel nicht durchstosse und einen falschen Weg mache, muß man den Catheter, nachdem das Pus ausgeleert ist, etwas zurückziehen, und mit gesenktem Griffe durch den Blasenhalß führen. Fühlt man den Abscess mit dem Finger deutlich durch den Mastdarm, so kann man ihn künstlich öffnen: zuweilen thut es die Natur. Hat er sich in die Blase geöffnet, so läßt man einen Catheter liegen, um den mit Harn vermischten Eiter auszuleiten, und macht Injectionen in die Blase von schleimigen Dingen. — Hat sich der Eiter in

der Tiefe der Drüse gelagert, findet er keinen Ausweg, und werden die Znfälle gefährlich, so bleibt nichts zu thun übrig, als die Drüse, durch eine tiefe Incision in das Perinäum, wie beim Steinschnitte, zu spalten, um das Eiterdépot zu zerstöhren.

Es ist wichtig, auf die Entstehungsursache der Entzündung Rücksicht zu nehmen, und wenn sie die Folge einer andern Krankheit war, diese zu heben; oder zu verhüten, daß nicht eine Anschwellung oder Härte zurückbleibe, welche von Neuem eine Retention nach sich zöge.

In den meisten Fällen ist die Geschwulst der Vorsteherdrüse scirrhöser oder spongiöser Art, was man durch die Untersuchung durch das Rectum, und die Empfindung von Härte oder Weiche unterscheiden kann. Der Kranke hat dabei nicht den beständigen schmerzlichen Trieb zum Harnen, hat gewöhnlich kein Fieber; die Geschwulst ist wenig empfindlich. Sie wird häufig bei alten Männern beobachtet, die an öftern Gonorrhöen, oder in frühern Jahren an der Scrophl-Krankheit gelitten hatten: überhaupt aber kann sie die Ausgangskrankheit jeder Entzündung dieses Organs seyn. Wie die Entzündung nur partiel seyn kann, so beschränkt sich oft die Verhärtung nur auf einen Theil dieser Drüse, was gewöhnlich die Heilung wegen der

schwierigen Introduction des Catheters mehr erschwert, als die gleichmäßige Anschwellung der ganzen Drüse. Manchmal bildet das hintere Ende eine Geschwulst, und hängt an einem dünnen Stiele, so daß sie in die Blase hineinragt, und durch die Untersuchung auf keine Weise entdeckt wird; oder sie ist mehr nach vorne vergrößert, oder in ihrem ganzen Umfange, oder an den Seiten. Besitzt sie wenig Consistenz, ist sie wie aufgedunsen, schwammig, so durchstößt sie leicht der Schnabel des Catheters; hat sie hingegen eine beträchtliche Härte, so widersteht sie hartnäckig dem Eindringen der Sonde. In beiden Fällen liegt es daran, die Verhärtung zu schmelzen, und den normalen Zustand der Drüse wieder herbei zu führen. Diefß geschieht durch eine künstlich erregte Entzündung, am bequemsten durch die Einlegung einer Bougie, oder wenn es möglich ist, eines Catheters, wodurch die puriforme Materie, deren Absonderung beständig im Gange erhalten wird, ungehindert ihren Ausfluß erhält. Man bedient sich anfangs einer ganz kleinen Kerze, oder eines dünnen Catheters, und steigt allmählig zu den größten hinauf. Übrigens begünstigt man die Zertheilung der Geschwulst durch erweichende Fomentationen, durch lauwarme Bäder, durch Einreibungen von Mercurialsalben, durch Setacien ins Perianäum, durch das liniment. volatile, durch

Vesicantien. Geht der Catheter nicht durch, ist die Geschwulst sehr hart, wie cartilaginös, so hat man ohne Zögerung den Blasenstich ober der Schambeinvereinigung zu machen: und bei alten Subjecten, wo die Auflösung der Geschwulst nicht mehr gelingt, und schlechterdings keine Sonde in die Blase geführt werden kann, ist man oft genöthigt, die Röhre des Troikarts liegen zu lassen, um die sich in glücklichen Fällen eine schöne Narbe bildet, wodurch sie vollkommen befestiget wird. Liegt eine allgemeine scrophulöse, exanthematische, oder syphilitische Krankheitsursache zum Grunde, so müssen diese durch entsprechende Mittel gehoben werden.

Die *varicöse Anschwellung* der Prostata, die nicht selten auch die Folge häufiger und andauernder Erectionen ist, erfordert immer lange Zeit, bis sie einige Gröfse erreicht; nimmt aber dann auf einmal nach einer starken Erhitzung, oder Bewegung bedeutend zu, ist gewöhnlich wenig schmerzhaft, ohne Fieber, ohne Brennen beim Harnen, weich, und giebt dem Drucke des Fingers im Mastdarme nach. — Auch hier ist der Catheter das souveraine Mittel, der durch Compression, wie der Theden'sche Verband bei varicösen Anschwellungen der Extremitäten wirkt: zum Theil aber verursacht dessen Anwendung leicht Blutung, die als örtliche Aderlässe nützt, und wenn er nicht herausgenommen wird, eine

heilsame Absonderung einer eiterartigen Materie. Kalte Überschläge, Schröpfköpfe, oder Blutigel an's Mittelfleisch gesetzt, besonders die Einlegung einer Darmsaite in die Harnröhre und in den Blasenhal, erleichtern den Durchgang des Catheters, und heilen die Geschwulst.

Calculöse Concretionen in der Prostata entstehen wahrscheinlich immer von einer Harnergiesung in dieselbe, nachdem ein Riss in der Urethra oder in der Blase geschehen ist, oder mit dem Catheter ein falscher Weg in sie gemacht wurde. Indefs ist es nicht unmöglich, daß nach einer Verstopfung der Ausführungsgänge der Drüse, der liquor prostaticus, der lymphatischer Art ist, gerinne, und einige Consistenz erhalte. Immer ist es schwer, eine richtige Diagnose zu fällen; und wenn auch eine Hervorragung des Steines in der Harnröhre einige Vermuthung über seine Gegenwart giebt, so bleibt man doch über seinen Sitz, und selbst über die Wirklichkeit seiner Existenz ungewiß, indem eine hervorragende sehr harte Geschwulst der Prostata das nämliche Gefühl bei der Berührung mit der Sonde der Hand des Wundarztes mittheilt. Hat man sich soviel als möglich vom Dasein einer solchen steinigen Concretion überzeugt, so macht man eine Incision wie bei dem Seitensteinschnitte, und nimmt sie heraus.

Harnverhaltung in der Harnröhre.

§. 30.

Die Urethra, nach dem nämlichen Typus, wie die Blase gestaltet, als das Ende dieser und des ganzen Harnsystems, wodurch sich die Vollendung der Function, der Übergang der Secretion in Excretion am deutlichsten und am bestimmtesten ausspricht, ist den nämlichen Krankheiten unterworfen, wie die Blase selbst. Sie kann entzündet, oder krampfhaft afficirt seyn; es können sich steinige Concretionen, Geschwüre in ihr befinden, und den Ausfluß des Harnes mehr oder weniger hindern. Was aber bei ähnlichen Abnormitäten der Blase gilt, das gilt auch hier, und die Behandlungsart ist im Wesentlichen nicht von jener unterschieden. — Sehr wichtig und häufig sind die Verengerungen der Harnröhre, welche durch eine Vermehrung der Dicke ihrer Häute, und den dadurch verminderten Kaliber des Kanales entstehen. Von diesen soll besonders hier gehandelt werden.

Die Genesis und die Natur dieser Krankheit suchte man schon durch verschiedene Hypothesen zu erklären, und gab bald Fleischgewächse oder Knoten, bald Narben von vorausgegangenen Trippergerchwüren etc. als das Ursächliche der Verengung an. Besonders zu Ende des sechzehnten Jahrhunderts, wo diese Krank-

heit weit häufiger wurde, bemühte man sich durch Leichenöffnungen und Untersuchungen solcher Menschen, die an Stricturen der Harnröhre gelitten hatten, die Wahrheit zu finden. Vorzüglich war man geneigt, sie für die Folge des Trippers zu halten, und wirklich bestätigte es sich grösstentheils, daß gewöhnlich solche mit Verengerungen der Harnröhre behaftet waren, die schon öfter Gonorrhöen überstanden. Allein die Erfahrung bestätigte dieß nicht als allgemein, obwohl schon die Verschiedenheit des Sitzes beider Übel, und die beträchtlichste Zeit, die von der Ursache an bis zur erfolgten Wirkung verfloß, der Meinung deutlich zu widersprechen schienen.

So viel ist gewiß, daß immer eine Entzündung der Harnröhre als Ursache der Stricture vorausgieng, einerlei, von welcher Art sie war; und eine dahin versetzte scrophulöse, arthritische, rheumatische Schärfe für sich allein ist nie im Stande, eine Verengung hervorzubringen, wenn sie nicht eine Entzündung mit sich führte. Eben so ist es die Entzündung, die nicht allein eine Verschwülung, Verdickung der Wandungen der Harnröhre, sondern auf die nämliche Weise eine Excrescenz von grösserer oder minderer Härte nach sich ziehen kann; denn es kann eine kronische, schleichende Entzündung lange Zeit andauern, ohne dem Kranken einige

Unbequemlichkeit zu verursachen, bis das Übel einigen Grad erreicht. Darum nimmt auch die Stricture sehr allmählig zu, und bis es der Patient bemerkt, an was er leidet, hat sie schon längst unbemerkt ziemliche Fortschritte gemacht; denn es erfolgt oft erst nach vielen Jahren die Harnverhaltung. Diefs ist kaum zu bezweifeln, daß die meisten Verengerungen von vorausgegangenen Gonorrhöen entstehen, da sie den Alten wenig bekannt waren, und erst seit der größern Verbreitung der Syphilis häufiger wurden. Nicht selten aber beobachtet man sie an Menschen, die nie an Trippern gelitten hatten, und wo sie ohne alle deutliche Veranlassung entstanden. Bei solchen mag eine aus den vielerlei Ursachen der Entzündung zum Grunde gelegen seyn. Die Verengung der Harnröhre ist also eine Verminderung ihres natürlichen Lumens durch Verdickung ihrer Häute, oder durch wirkliche Excrescenzen, als Folge einer kronischen Entzündung. Manchmal findet man Fäden die quer von einer Wand der Harnröhre zur andern laufen; manchmal eine Verkürzung an einer Stelle, die wahrscheinlich von einem Abscesse herrührte, nach dessen Öffnung sich die Ränder durch Adhäsion annahmen, und etwas dicker wurden. — Eine Zusammendrückung der Harnröhre durch eine äussere Geschwulst an den cavernösen Körpern oder der Prostata etc., wo

jene bloß auf mechanische Weise comprimirt, und nur durch ein äusseres Hinderniß ihrer Ausdehnung eine bestimmte Gränze gesetzt ist, kann im strengen Sinne für keine Stricturen gelten.

S y m p t o m e.

[§. 31.]

Die Erscheinungen dieser Urinverhaltung entsprechen dem Grade der Heftigkeit der Krankheit, und richtig aufgefaßt, geben sie sogar Aufschluß über die Art und Weise, wie die Harnröhre verengert ist. Gewöhnlich empfand der Kranke schon seit längerer Zeit Harnbeschwerden, die sich mit den Witterungsveränderungen zuweilen verschlimmern oder nachlassen, und nach heftiger Bewegung oder auf den Genuß geistiger Getränke zunehmen. Der Urin geht nicht mehr in vollem Strome ab, sondern in dünnem oder gedoppeltem Strahle, zuweilen tropfenweise, mit Schmerz und einem so heftigen Drang zum Uriniren, daß die Kranken Brüche, Vorfall des Mastdarms durch die Anstrengung sich zuziehen. Der Saamen findet keinen Durchgang, dringt entweder zurück in die Blase, oder kömmt erst nach dem Verschwinden der Erectionen zum Vorschein. Auf einmal, nach einem Ritt, nach dem Genuße gährender Getränke, oder warmer, gewürzter Speisen,

nach dem Coitus, tritt gänzliche Urinverhaltung ein, die dem Gebrauche krampfstillender, antiphlogistischer Mittel wieder weicht. Eine genaue und strenge Regulirung der Diät, ruhiges Verhalten geben jetzt dem Kranken Hoffnung der Genesung, bis ein begangener Fehler in dieser, oder eine unbekannte Ursache von Neuem heftige Ischurie hervorbringt. Die Sonde dringt leicht durch die Öffnung der Harnröhre bis zur verengerten Stelle, dort stockt sie, und mit gelinder Gewalt angedrückt, vermehrt sie den Schmerz. Die Harnröhre ist vom Urine zwischen der Stricture und dem Blasenhalse aufgetrieben, und widernatürlich erweitert: man bemerkt fast einen beständigen tripperartigen Ausfluß: der Harn ist übelriechend, trübe, sparsam, und öfter abgehend, mit einem graulichen Sedimente versehen. Wird die Harnverhaltung hartnäckiger, so entstehen Risse in der Urethra, und Uringeschwülste in ihr, oder im Mittelfleische, welche zuletzt in Fisteln ausarten.

Sind Fäden die nächste Ursache der Retention, so geben sie bei der Untersuchung das Gefühl, als stiesse man an eine Saite: der Catheter gleitet von ihnen ab, und während der Kranke eine Ausdehnung oder Spannung an dieser Stelle spürt, weicht die Sonde durch, und dringt, wenn kein zweites Hinderniß zugegen ist, in die Blase. — Ist eine äußere Geschwulst zu-

gegen, so entdeckt sie die Untersuchung mit den Fingern durch das Gefühl. Blutaderknoten in der Urethra sind der Sonde nachgiebig, und bluten leicht. — Die spasmodische Stricture ver-
 räth sich durch ihr schnelles Entstehen, durch die Remissionen, und den größern Schmerz. Alle Zeichen zusammen genommen geben fast immer Aufschluß über die Beschaffenheit des Hindernisses der Harnexcretion, und bleibt man in manchen Fällen über dessen Natur unkundig, so ist doch das erste und nothwendigste in der Behandlung allezeit die Entleerung der Blase in dringenden Fällen: das zweite die Herstellung der normalen Beschaffenheit der Harnröhre. — Das Zusammentreffen der Zufälle ist gewöhnlich unter den nämlichen Umständen bei verschiedenen Subjecten so variabel, und so unbestimmt, daß sich keine genaue Aufeinanderfolge in der Reihe der Erscheinungen, also auch nicht in der Aufzählung der Mittel, oder in der Beschreibung des Heilverfahrens angeben läßt. Um also eine gewisse Ordnung zu beobachten, kann man zum Behufe der Betrachtung bestimmte Perioden annehmen, welche die Krankheit durchläuft, als: in der ersten Periode leidet der Kranke bloß an einer Dysurie; in der zweiten an einer wirklichen Ischurie, in der dritten hat die eine oder die andere, Zerreißung der Blase, oder Harnröhre mit Urinextravasaten oder Fisteln zur Folge.

Behandlung der Stricture in der ersten Periode.

§. 32.

Eine Stricture, die noch keinen hohen Grad erreicht hat, und nur mit Dysurie verbunden ist, kann gewöhnlich in kurzer Zeit gehoben werden, und ist für den Kranken von gar keiner Gefahr. Das allgemeinste und sicherste Mittel zur Heilung ist die Anwendung eines Catheters oder einer Bougie zur Erweiterung der verengerten Stelle. Da aber diese Krankheit meistens zu gewissen Zeiten Exacerbationen hat, die gewöhnlich von einem Diätfehler herrühren; und da die Kranken sich gerne zur Zeit der Verschlimmerung der ärztlichen Hülfe anvertrauen, wo Entzündung oder Krampf das Leiden vermehren, so fodert die Indication nicht selten unter solchen Umständen den Gebrauch antispasmodischer und antiphlogistischer Mittel.

Es kann nicht angenommen werden, daß Bougies oder Catheters bloß auf mechanistische Weise durch Druck gegen die Wandungen der Harnröhre diese erweitern, und dadurch die Heilung bewirken. Wenn man es dadurch beweisen will, daß alle Herzen, sie mögen einfach, oder mit reizenden Stoffen versetzt seyn, die nämliche Wirkung hervorbringen, so möge man bedenken, daß die einfachen eben sowohl, als

die zusammengesetzten für die Harnröhre fremden Körper, und nur dem Grade nach in ihrer Incitation verschieden sind; denn nichts ist so indifferent, was nicht bei einem längeren Aufenthalte in ihr reizend wirkte, wenn sie nicht längere Zeit hindurch an dessen Berührung gewöhnt war. Die Wirkung solcher Mittel ist gewiss eine höhere, dynamische, so, daß die Häute der Harnröhre durch sie bestimmt werden, aus eigener Lebenskraft sich wieder in den vorigen Zustand der Gesundheit zu setzen. Daher geht in ihnen durch das Einlegen solcher Körper bald eine wichtige Veränderung vor sich, und das Entstehen einer Phlogosis mit darauffolgender Absonderung einer puriformen Materie, zeigen deutlich genug auf das Streben und die Regsamkeit dieser Gebilde hin. So wenig der Compressivverband nicht entzündete Geschwülste, oder variköse Anschwellungen bloß allein durch Druck heilt, wenn nicht die tonische Kraft der Organe selber in sich rege wird, und dem äußeren Mittel entgegen wirkt, so wenig erhält eine organische Höhle, oder ein Kanal sein natürliches Lumen durch das Auseinanderkeilen mit unnachgiebigen Massen: geschähe dieß, so würde die Urethra ein todttes Organ, dem mit der contractiven auch die expansive Thätigkeit entnommen wäre, ohne eigentliche Funktion, gleich einem Catheter, der auf hydraulische Weise den Harn aus der Blase leitet: kurz sie wäre gelähmt.

Man bezweckt also die Erweiterung der Harnröhre durch die Introduction eines silbernen oder elastischen Catheters, durch Bougies, Darmsaiten, oder in einigen Fällen durch Ätzmittel. Bei der Stricture in der ersten Periode gelingt es gewöhnlich mit einem dünnen elastischen Catheter oder einer kleinen Kerze durchzukommen. Jener ist dieser vorzuziehen, weil man ihm sogleich liegen lassen kann, weil der Urin durch ihn ausfließt, und der Wundarzt nicht in die Nothwendigkeit versetzt ist, ihn nach einigen Stunden, wenn der Kranke harnen muß, herauszunehmen, und wieder einzubringen. — Aber nicht immer gelingt es gleich beim ersten Versuche, das Hinderniß zu überwinden, und in die Blase zu gelangen; sondern das Instrument, es sei von was immer für einer Art, stockt, und geht nicht weiter vorwärts. In diesem Falle muß man das Werkzeug mit einem andern, entweder festern oder dünnern vertauschen, und sich hüten, Gewalt auszuüben.

Man macht mit der Sonde verschiedene Bewegungen, und erwartet, ob nicht vielleicht ein Krampf, der bald wieder vorübergeht, die Wege verengert. — Einige behaupten, daß verhältnismässig zur Stricture dicke Catheter leichter, als dünne durchdringen, indem jene vor sich her durch Auseinandertheilung der Wandungen einen Weg bahnen, und gleichsam in einem

Geleise fortgehen: allein bestätigt sich auch diese Meinung in einigen Fällen, so ist sie doch gewiß nicht allgemein richtig, am allerwenigsten bei spastischen Zusammenziehungen, die doch meistens statt finden. Hat es gelungen, die Sonde in die Blase zu bringen, so gewöhnt man sehr allmählig die Harnröhre an diese rude Berührung, und nimmt sie nach einiger Zeit wieder heraus. Empfindliche oder reizbare Kranke ertragen sie im Anfange kaum einen Augenblick; hekommen Entzündungsgeschwülste in der Harnröhre, Geschwulst der Hoden und Leistendrösen, Fieber. Man begegnet diesen Zufällen mit Opiaten, Fomentationen, erweichenden Halbbädern, Dampfbädern, einer strengen Diät, im Nothfalle mit einer Aderlässe; die Sonde aber soll liegen bleiben, sonst möchte durch die Entzündung die Stricture eine gänzliche Urinverhaltung hervorbringen, jener den fernern Durchgang versagen, und den Blasenstich nothwendig machen. Ein sehr schädlicher Irrthum ist es, zu glauben, es sey hinlänglich, nur am Orte des Hindernisses vorbeizukommen, ohne in die Blase zu gelangen; denn die bloß örtliche Ausdehnung verursacht mehr Unbequemlichkeit, als die gleichmäßige der ganzen Harnröhre, wie die Unterbindung eines Gliedes mehr schmerzt, und üblere Folgen nach sich zieht, als die Einwickelung einer ganzen Extremität. Und wer bürgt bei ei-

nem solchem Verfahren, ob nicht ein zweites Hinderniß zugegen sey, welches alle Mühe vergeblich macht? Hunter erzählt ein Beispiel, daß sechs verengerte Stellen zugleich vorhanden waren, und wenn sie auch gleich gewöhnlicher vor, und an dem Bulbus urethrae sich finden, so hat man sie doch auch hinter denselben angetroffen.

Die Wirkung der eingelegten ausdehnenden Körper erfolgt meist in kurzer Zeit, und man wendet sie immer mit zunehmender Dicke an, bis die Harnröhre ihre natürliche Weite erhält, und dem Urine im vollem Strome den Ausgang gestattet, was durch den unausgesetzten Gebrauch jener nach einem Zeitraume von einem bis drei Monaten geschieht. Nicht auf einmal aber darf man die Urethra dieses Druckes entwöhnen, und sogleich den Catheter weglassen, wenn man seinen Zweck erreicht hat, sondern in immer längern Zwischenzeiten muß man wieder zu dessen Anwendung schreiten, um der Entstehung einer neuen Stricture vorzubeugen, deren Wiederkehr man meistens zu fürchten hat. Zuletzt ist es hinlänglich, wenn der Kranke selbst alle Monate ein- oder zweimal sich die Sonde introducirt, oder wenigst nach Brünninghausens Rath jedesmal beim Urinlassen vorne an der Eichel die Harnröhre zuhält, um durch den angehäuften Urin jene auszudehnen, und ihr Kaliber zu erhalten.

Oft hat die Stricture einen so hohen Grad erreicht, daß man weder mit einem silbernen noch elastischen Catheter, noch mit einer Bougie durchzudringen im Stande ist. In solchen Fällen findet gewöhnlich nur eine Darmsaite den Weg in die Blase, und sie ist wirklich wegen ihrer Wohlfeilheit und der Feinheit, die man ihr geben kann, sehr zu empfehlen. Freilich beugt sie sich leicht an der verengerten Stelle um, und setzt den Wundarzt zuweilen in die Ungewissheit, ob sie sich gekrümmt, oder in die Blase gedrängt hat. Jedoch kann ein feines Gefühl jenen Trug entdecken, den die Krümmung der Saite nach der Herausnahme bestätigt. Will man sich ihrer bedienen, so erweicht man die Spitze ein wenig im Munde, daß sie nicht steche, und dreht sie zwischen den Fingern behutsam durch die Harnröhre. Sie verursacht dem Kranken fast keine Unbequemlichkeit, schwillt durch die Feuchtigkeit des Kanals an, und dehnt diesen sehr allmählig aus. Wenn man sie nach einiger Zeit wieder herausnimmt, dringt schon eine dickere Saite oder eine feine Bougie durch, und später wendet man einen Pickelschen Catheter an. Wenn die Verengerung nicht zu groß ist, so überwinden silberne Catheter wegen ihrer Glätte und Politur am leichtesten das Hinderniß; allein sie sind zu hart: wenn man sie liegen läßt, verursachen sie dem Kranken uner-

träglichen Schmerz, Brandschorfen, und inkru-
stiren sich leichter, als die elastischen. Damit
die Sonde nicht wieder herausfalle, oder in die
Harnröhre schlüpfe, befestigt man sie mit Baum-
wollfaden an ein angelegtes Suspensorium, da,
wo ein runder Ausschnitt den Penis umgiebt;
oder an der Krone der Eichel. Sollte sie un-
glücklicher Weise mit ihrem äussern Ende in
die Urethra dringen, oder von einer schlecht
bereiteten Bougie ein Stück losbrechen, so kann
man es mit der Desaultschen Zange, welche
der Hunterschen, fremde Körper aus der Harn-
röhre zu ziehen, ähnlich, nur länger, und wie
ein Catheter gekrümmt ist, wieder herausneh-
men. Gelingt dieß nicht, so muß man durch
die Harnröhre auf den fremden Körper einschnei-
den, und ihn ausziehen: ist er aber ganz in die
Blase gelangt, so macht er den Steinschnitt
nothwendig. Mißlingen alle Versuche, eine
Bougie oder einen Catheter zu introduciren, was
sich ereignen kann, wenn die Verengerung an
einer sehr gekrümmten Stelle der Harnröhre
sich befindet, oder sehr lang, oder zu calloes ist,
so soll man nach dem Rathe einiger entweder
Daran'sche, reizende Kerzen, oder ein Cau-
sticum anwenden. Vorzüglich Hunter ist es,
der den Gebrauch der Ätzmittel in solchen Fäl-
len empfiehlt, und wirklich schon einige glück-
liche Kuren damit gemacht hat. Es soll durch

sie Entzündung, eine angemessene Eiterung und Erweichung oder Schmelzung der verdickten Stelle erzweckt werden. Diese Erfindung verdient allerdings nicht schlechthin verworfen zu werden, wenn sich gleich wichtige Gründe dagegen stellen. Sehr leicht macht man falsche Wege, durchbohrt entweder die verengerte Stelle nicht in rechter Richtung, oder ätzt die ganze Harnröhre durch, besonders wenn die Stricture lang, oder am hintersten Theile der Urethra, jenseits des Bulbus ist: immer verursacht man Excoriation und Suppuration, zuweilen in einem solchen Grade, daß totale retentio urinae entsteht. Hunter giebt drei Fälle an, in denen das Ätzmittel angewandt wird. Bei einer Verdrehung, zu starken Verengerung, oder gänzlichen Verwachsung des Kanales von welcher letztern Chopart ein einziges Beispiel erzählt. Das Ätzmittel soll nur auf die verengerte Stelle, und sonst nirgendswowirken. Um diesen Zweck zu erreichen, gab Hunter ein eigenes Instrument an, das auf zweierlei Art gestaltet ist, geradlinicht, oder catheterförmig gekrümmt, je nachdem man es im geraden oder gekrümmten Theile der Harnröhre anwenden will. Das Ätzmittel soll nicht länger, als eine Minute an das Hinderniß gehalten, und alle Tage, wenn sich der Schorf von der ersten Berührung abgesondert hat, wiederholt werden. Nach dieser Operation

macht man Einspritzungen, um die Wandungen der Harnröhre zu reinigen, und die schädliche Einwirkung des aufgelösten Causticums auf sie zu verhüten.

Man sieht, daß eine solche Behandlungsart sehr schmerzhaft, in manchen Fällen langwierig, und unsicher ist. Indefs kann sie doch zuweilen vortheilhaft seyn, was die Erfahrung bestätigt hat, besonders wenn die Stricture zwischen der Eichel und dem Bulbus statt findet. Eine genauere Prüfung und einige Vervollkommnung dieser Methode können ihren Werth bestimmen.

Wie schon oben erwähnt wurde, ist die Stricture meistens von Krampf begleitet, welcher nebst der Anwendung der ausdehnenden Körper den Gebrauch krampfstillender Mittel nothwendig macht. Überhaupt wird die Form, und die Complication der Krankheit die Besonderheiten und die Modificationen der Heilart bestimmen.

Bei der varicösen Stricture rathen Einige den Gebrauch des Bleidrathes, der durch seine Schwere und den stärkern Druck leichter und früher die Heilung bewirken sollte. Aber eben sein großes Gewicht, seine Härte, die Zerbrechlichkeit verbiethen seine Anwendung, da er besser durch elastische Catheter ersetzt wird. Er ist so verwerflich, als die zusammengesetzten Kerzen, die sogenannten Bougies medicamenteuses.

Fäden oder Ligamente, die durch die Harnröhre laufen, und Falten, welche Vaveln ähnlich sind, heilt auf gleiche Weise die Sonde, die sie entweder in Eiterung setzt, ausgleicht, oder austrocknet, und zusammenschrumpfen macht.

Abscesse, die in der Harnröhre entstanden sind, fodern sogleich die Einlegung eines elastischen Catheters, damit keine totale Retention entstehe, oder daß sich der Urin nicht in selbe ergieße, wenn sie sich öffnen. Man soll sie so lange als möglich der Natur überlassen; denn die Erfahrung hat bewiesen, daß sie sich gerne zertheilen, und das Eiter wieder absorbirt werde: oder geschieht dieß nicht, so öffnen sie sich gewöhnlich in die Harnröhre, und das pus kann zwischen den Wandungen dieser und der Sonde ausfließen. Künstlich soll man sie äusserlich nur dann öffnen, wenn sie sich zum Aufbruche nach aussen neigen; und selbst da soll man sich hüten, einen großen Einschnitt zu machen; denn eine beträchtliche Wunde verzögert die Heilung um Vieles.

Äussere Geschwülste; welche die Harnröhre comprimiren, fodern das Tragen des Catheters, und die ihrer Natur gemäße Behandlung: eine kalte Geschwulst wird exstirpirt, eine entzündete zertheilt.

Die Stricture, als locales Übel fodert zwar, da sich die Krankheit auf ein Organ niedergelassen,

und es in seiner Function gestört hat, die örtliche Behandlung, die allein im Stande ist, als materielles Substrat die Krankheit, aus dem Wege zu räumen; aber dem ohngeachtet wird eine generelle Kur, wo nicht zur Heilung mithelfen, doch die Wiederkehr der Krankheit zuweilen verhindern, was eigentlich die Heilung schließt und vollkommen macht; indem die Stricture, wenn sie von allgemeiner Cachexie, von Metastasen, etc. herrühren sollte, nur durch die Herstellung der ganzen Gesundheit, geheilt bleibt.

Übrigens soll der Kranke die gehörige Diät, die auch als allgemeine Behandlung anzusehen ist, genau beobachten, alle gewürzte Speisen, geistige Getränke meiden, und sich ruhig verhalten.

Behandlung der Stricture in der zweiten Periode.

§. 33.

Eine Stricture mit vollkommener Harnverhaltung ist von der vorigen nur dem Grade nach unterschieden, und fodert im Grunde keine andere Behandlung. Nur, da die Sache dringender ist, muß zuweilen das Zweite vor dem Ersten geschehen, und die Entleerung der Blase vor der Ausdehnung der Harnröhre unternommen werden. Ist die Blase schon sehr vom Urine überfüllt, und

aufgetrieben: ist eine Zerreiſung derselben, Brand, oder das Zurücktreten des Harnes in das Blut zu befürchten, und gelingt die Application des Catheters oder einer Bougie nicht bald, so muß unverzüglich zur Operation des Blasenstiches, oder zur Paracentese der Harnröhre geschritten werden, welche letztere ohne Schwierigkeit gemacht wird, wenn die, hinter der verengerten Stelle vom Urine ausgedehnte Harnröhre eine deutliche Geschwulst darbiethet.

Sind aber die Umstände nicht so dringend; ist die Blase noch nicht gespannt, und über den Schoosbeinen erhoben, hat das Gesicht des Kranken noch seine natürliche Farbe, und bemerkt man kein Fieber, so versuche man mit einem silbernen Catheter von mittelmäßiger Größe durch die Urethra in die Blase zu dringen. Überwindet der Catheter das Hinderniß nicht, so kann man eine Bougie oder Darmsaite anwenden, und ihnen den Durchgang durch erweichende Halbbäder, durch Frictionen des Mittelfleisches etc. erleichtern. Bleiben auch diese Versuche fruchtlos, so nimmt man zu Fomentationen, zu Opiaten, zur Anwendung von Blutigeln auf das Perinäum, zur Einreibung lindernder Salben, im Nothfalle zu einer Venaesection seine Zuflucht. Gewöhnlich bringen diese Mittel heilsame Wirkung, und das Sondiren gelingt. Ohne Zweifel leisten Catheter von Petit, welche statt

der beiden Seitenaugen an ihrer vordern Spitze eine Öffnung haben, die mit einem geknüpften Drahte verschlossen werden kann, bessere Dienste, als andere, indem die Falten der Harnröhre, oder ihre schwammige Auswüchse nicht in jene Seitenöffnungen eingeklemmt werden, was den Catheter aufhielte. Sollte auch nach der Anwendung antiphlogistischer und erweichender Mittel der Wundarzt seinen Zweck nicht erreichen, so wechselt er mit den Instrumenten, und verändert auf verschiedene Weise die Lage oder Stellung des Kranken, den er auf den Rücken oder auf die Seite liegen, oder aufrecht stehen läßt, und wendet, nachdem er sich genau den Verlauf der Urethra vorgestellt hat, ohne Furcht einige Gewalt an. Indem er dieses unternimmt, zieht er den Catheter, wenn er stockt, zurück, und giebt ihm verschiedene Krümmungen, um der widernatürlichen Gestaltung des Kanales leichter auf die Spur zu kommen. Mehrere geschickte Wundärzte versichern, daß bei einem solchen Verfahren die Introduction einer Sonde immer gelinge, und dem Urine Ausgang verschafft werde, ohne zur Operation des Blasenstiches, oder zu der Eröffnung der Harnröhre schreiten zu müssen. Selbst wenn die Harnröhre jedem ausdehnenden Körper undurchdringlich blieb, hat schon oft ein Blasenpflaster auf das Mittelfleisch gesetzt, den Abgang des Urins bewirkt.

Die weitere Behandlung ist die nämliche, wie sie früher angegeben wurde.

§. 34.

Der Kurplan aber nimmt eine andere Richtung, wenn bei der Sondirung die Harnröhre durchbohrt, und ein falscher Weg gemacht wurde. Am leichtesten geschieht dieß, wenn man einen zu dünnen silbernen oder elastischen Catheter mit grosser Gewalt anwendet, wenn man sich des Ätzmittels bedient, vorzüglich, wenn die Stricture hinter dem Harnröhrenwulst am Isthmus urethrae sich befindet, oder ein Abscess vorhanden ist, der sich nach Innen öffnet. Dieses Ereigniß, das zwar nicht gefährlich ist, jedoch die Heilung verzögert, kann kaum erkannt werden, indem die Sonde, wenn sie die verengerte Stelle erreicht hat, nur durch Gewalt und unter heftigen Schmerzen vordringt, und dem Urine, nachdem sie herausgenommen wird, keinen Ausgang verschafft. Vergeblich würde man nun durch die Einlegung ausdehnender Körper die Heilung bewirken: im Gegentheile, da die Sonde immer dem falschen Weg folgte, müßte man unvermeidlich das Übel verschlimmern, und diesen verlängern. Da jener falsche Weg ganz einer Fistelöffnung gleich zu achten ist, und auch gewiß zu einer Fistel würde, wenn der Urin ausflösse, so muß er als solcher behandelt, und

durch einen Schnitt in die Harnröhre, so nahe als möglich an der verengerten Stelle, geöffnet werden. Dieß geschieht, wenn man eine Sonde bis zur Verengerung hinbringt, und nachdem man sich von ihrer Lage durch das Gefühl überzeugt hat, auf ihrer Spitze eine Incision macht. Gewöhnlich muß man den falschen Weg seiner ganzen Länge nach aufschneiden, um die Heilung nicht zu erschweren, und die Sonden nicht aufs Neue in das Corpus cavernosum der Harnröhre zu führen. Durch den gemachten Einschnitt legt man eine Röhre in die Urethra, und eine andere durch ihre natürliche Öffnung ein, drückt beide gegen die verengerte Stelle, so daß diese zwischen die zwei Röhren eingeklemmt ist, und durchstößt sie mit einer spitzigen Sonde, die von einer Canula durch die Strictur in die entgegengesetzte dringen soll. Durch die Röhren introducirt man eine Bougie, oder besser einen dünnen elastischen Catheter, zieht die Röhren heraus, und setzt die Heilung durch allmähliche Dilatation fort. Schwieriger ist der Fall, wenn der falsche Weg im gekrümmten Theile der Harnröhre ihre Häute in gerader Richtung gegen den Anus hin durchläuft. Geht er zwischen jener und der äussern Bedeckung, so muß zuvor diese, dann erst die Urethra durchschnitten werden. Man legt einen elastischen Catheter ein, schließt die Harnröhrenwände durch

die Suture, und begünstiget vom Grunde aus die Heilung.

Dritte Periode.

§. 35.

Eine Stricture, die den Ausfluß des Harnes gänzlich verhindert, hat nothwendig eine Läsion der Organe zur Folge, welche zwischen sich das zur Excretion bereitete Produkt enthalten. Es ist nicht möglich, bei jeder Verengerung der Urethra immer einer Verletzung der Blase oder der Harnröhre vorzubeugen; denn nicht die grosse Quantität des Urines ist es allezeit, die eine Fissur verursacht; sondern oft setzt der zwischen der Stricture und dem Blasenhalse stagnirende Urin die Harnröhre in Entzündung und Suppuration, dringt durch die exulcerirte Stelle, und bringt eine Fistel hervor. Aber auch die Überfüllung der Blase, wodurch bei dem Kranken ein unaufhörlicher Trieb zum Harnen unterhalten wird, und wobei die Blase selbst berstet, oder durch die heftige Anstrengung und das Pressen zu Uriniren, der hintere Theil der Harnröhre aufschwillt und zerreißt, ist eine Ursache der Entstehung von Urinfisteln. Nicht jederzeit entsteht eine durchdringende Wunde der Blase oder der Harnröhre, sondern zuweilen reissen nur die innern Membranen, und da

an dieser Stelle die Cohäsion vermindert ist, wird sie vom Urine ausgedehnt, und stellt eine Geschwulst dar, welche auf den Druck verschwindet, beim Urinlassen wieder grösser wird, und sich wieder verkleinert, wenn einiger Harn abgeht. Bei einer Urinfistel, die während einer Harnverhaltung durch die Stricture entsteht, bleibt für die Diagnose kein Zweifel übrig, wenn man auch gleich mit der Sonde die Fistelgänge nicht verfolgen kann, oder kein Urin durch sie ausfließt. Indess wird sich der Wundarzt nicht damit begnügen, blos allein ans der Ursache die Natur der Fistel herleiten zu wollen; sondern durch die übrigen Symptome, durch genaue Beobachtung und Untersuchung, wird er sich strenge Gewissheit verschaffen. Wichtig ist die Unterscheidung, ob der Riss in der Blase oder der Harnröhre ist, und ob die Fistel in dieser oder in jener ihren Grund habe. Es lassen sich zwar dafür keine bestimmten Unterscheidungszeichen angeben, jedoch wird der beständige oder ununterbrochene Ausfluß des Harnes, der Reiz zum Uriniren, zum Theil auch die Stelle der äussern Öffnung einiges Licht gewähren. Reißt die Blase, so ergießt sich der Urin entweder in die Bauchhöhle, und hat den Tod des Kranken zur Folge, oder er fließt in andere Theile, und bildet eine Fistel: reißt die Harnröhre, so zeigt sich die fistulöse Öffnung gewöhnlich am

Mittelfleische, im Mastdarme, in der Scheide, am Penis. Oft sind es nur unvollkommene Fisteln ohne äussere Öffnung, wobei der Urin unter der Haut im Zellgewebe fortkriecht, eine härtliche, unempfindliche Geschwulst darbiethet, die in der Folge weicher und schmerzhaft wird. Wird dem Übel nicht Einhalt gethan, so entsteht eine schlechte Eiterung, und die Geschwulst bricht auf an was immer für einer Stelle; denn der Urin durchgeht das Zellgewebe in allen seinen Richtungen, und findet nicht selten mehrere Ausgänge zugleich, so dafs weit entfernt von dem anfänglichen Risse kleine Knoten entstehen, die aufbrechen. Die Fistelgänge sind erhaben, callös, hart auzufühlen, gewöhnlich gekrümmt, ergiessen eine dünne, jauchähnliche Flüssigkeit: der Kranke empfindet zuweilen deutlich beim Uriniren eine Wärme und Bewegung in ihnen, die der in sie fliessende Harn verursacht, welcher oft wirklich grösstentheils durch sie aussickert. Wie mehrere Fistelgänge und Fistelöffnungen zugegen seyn können, so trifft man auch die Harnröhre manchmal an mehreren Stellen gerissen, was sich vorzüglich ereignet, wenn sie öfter verengert ist.

§. 36.

Wenn die Entzündung nicht zu sehr um sich greift, und kein Brand entsteht, so sind

diese Fisteln nicht gefährlich. Sie heilen gewöhnlich von selbst, wenn die Ursache ihrer Entstehung beseitiget, d. h. wenn die Urethra wieder erweitert ist, und der Urin freien Ausfluß gewinnt. Daher ist die Indication zur Heilung eine doppelte, 1) dem Urine seinen natürlichen Ausführungsgang zu verschaffen, und 2) zu verhüten, daß dieser nicht mehr durch die fistulöse Öffnung fliesse; denn es ist einleuchtend, daß derselbe zerstörend auf die neugebildete Narbe wirke, wenn er ein Hinderniß findet, und sich den unnatürlichen Weg wieder sucht.

Die erste Anzeige wird erfüllt durch die fortgesetzte Anwendung eines elastischen Catheters, dessen Spitze durch den Blasenhalß gedrungen seyn muß, damit der Urin nicht zwischen ihm und der Harnröhre durch, in die Fistelöffnung dringe. Die Callositäten der Fistelgänge schmelzen gewöhnlich von selbst, und bleibt noch einige Induration zurück, oder entsteht wildes Fleisch, so kann man die Heilung durch Ätzmittel beschleunigen. Geht alles gut von statten, so ist die Kur in einer Zeit von zwanzig bis sechzig Tagen vollendet. Sehr oft aber wird die Heilung durch das Tragen des Catheters allein nicht erhalten, wenn die Fistelgänge beträchtlich lang, gekrümmt, enge, zahlreich sind; denn der Harn, welcher, wenn ihn der Kranke lassen will, durch die innere Fistelöffnung dringt, vermag sich nicht immer durch die Haut einen neuen Weg zu bahnen, oder zur allgemeinen Oeffnung aller Fistelgänge hinzu- drängen: daher leidet er durch den Aufenthalt in jenen eine auffallende Qualitätsveränderung, und ist der Verwachsung entgegen. Es bleibt in diesem Falle nichts übrig, als die Operation, die äussere Fistelöffnung zu erweitern, den Fistelgang zu spalten, um den Urin herauszu- schaffen, die Callositäten zu erweichen, oder durch die Eiterung zu schmelzen, und die Stric- tur nach den Regeln der Kunst zu vernichten.

Ein grosser Riss in der Blase oder Urethra, welcher bedeutende Urinextravasate zur Folge hat, veranlaßt zuweilen Abscesse, die bald schmerzhaft, in die Tiefe gehend, fluctuirend werden, mit Entzündung, Spannen, Glänzen der äussern Haut, nicht selten mit Fieber einhergehen. Man erwartet oder befördert ihre Maturation, und verschafft der enthaltenen Flüssigkeit und dem Eiter durch eine grosse Oeffnung Ausgang, sonst würden diese unter der Haut sich verbreiten, und an verschiedenen Stellen Abscesse verursachen. Ist aber dieses schon geschehen, und sind in den Lenden, in der Regio bubis etc. Abscesse entsanden, so muß der Chirurg, da das ursprüngliche Eiterdépôt im Perinaeum seinen Sitz hat, gegen dieses hin auf einem Itinerarium mit einem Bistouri eine Gegenöffnung machen. Die Reproduction des Kranken wird durch gute Diät und durch passende Arzneymittel unterstützt und belebt.

Harnverhaltung in der Vorhaut.

§. 37.

Diese Krankheit ist selten, und gewöhnlich ohne alle Gefahr. Sie entsteht von einer beträchtlichen Verengerung der Vorhaut (Phimosis), oder einer gänzlichen Verwachsung derselben, oder von dem Daseyn fremder Körper zwischen dem Praeputium und der Eichel. Bei Neugebohrnen trifft man öfter eine natürliche Phimosis, welche, wenn sie aus Unachtsamkeit übersehen wird, Beschwerden im Harnlassen, Entzündung und Anschwellung der Vorhaut, selbst die Entstehung von Steinen zur Folge hat. Man hat sogar schon eine völlige Verschliessung dieser beobachtet, welche immer mit einer totalen Retentio urinae verbunden ist. Die Krankheit kann nur dadurch gefährlich werden, weil meistens nur Kinder damit behaftet sind, die sich niemand entdecken können, und weil sie leicht von unaufmerksamen Eltern übersehen

wird. Daher setzen sich zuweilen beträchtliche Steine an, die verschiedene Zufälle verursachen. Morand, Petit, Sabatier besitzen solche Steine von der Grösse einer welschen Nuss bis zur Grösse eines kleinen Hühnereyes. Erreichen sie ein bedeutendes Volumen, und eine beträchtliche Schwere, so durchbohren sie die Vorhaut, und bringen dadurch selbst die Heilung.

Die Kurmethode ergiebt sich von selbst. Das schneidende Instrument schafft sichere und baldige Hülfe, indem man die Phimosis operirt, oder die Extraction des Steines durch einen Einschnitt bewirkt.

Von der Harnverhaltung bei Frauenzimmern.

§. 38.

Iedes einzelne Organ des ganzen Harnsystems kann bei dem weiblichen Geschlechte auf gleiche Weise einer krankhaften Metamorphose unterliegen, wie bei dem männlichen. Die Lythiasis, die inflammatorische und krampfhafte Affection, die Lähmung, so wie die Stricturen der Harnröhre haben bei ihm den nämlichen Grund ihres Entstehens, die nämliche Natur; daher auch die nämlichen Erscheinungen, an sich denselben Verlauf, und weichen einer gleichen Behandlung. Im allgemeinen aber bemerkt man bei weiten nicht so viele Mädchen oder erwachsene Frauenzimmer, als Knaben und Männer, die an der Steinkrankheit leiden; oder vielmehr die Krankheit äusseert sich in jenen nicht mit solcher Heftigkeit, weil ihr Erzeugniß leicht Ausgang findet, und nicht durch seine Materialität den Organismus anfeindet; denn die Harnsteine, die entweder in der Blase selbst oder in den Nieren gebildet werden, und durch die Ureteren herabsteigen, werden bald durch die Contractionskraft der Blase in die Harnröhre getrieben, und diese ist wegen ihrer Kürze, ihres geraden Verlaufes, und ihrer grossen Ausdehnbarkeit ihm Stande, sehr

große Steine auszustossen, wenn ihre eigene Thätigkeit unterstützt wird durch willkührliches Pressen und Anstrengen der Kranken; oder durch Husten, durch Geburtswehen etc. Geschieht jedoch dieses nicht, so wird entweder die Dilatation der Harnröhre oder der Steinschnitt vorgenommen.

Stricturen der Harnröhre finden bei Frauenzimmern seltener statt; und sind ohne viele Schwierigkeit zu heilen, weil der Catheter leicht applicirt werden kann. Eben so tragen sie die Harnfisteln mit weniger Beschwerde: denn jene, die ihren Grund in der Urethra haben, vereinen sich zuweilen sämmtlich in der Scheide, und leiten durch sie den Urin aus, ohne viel Nachtheil zu bringen. Zur Heilung solcher Fisteln hat man auch die Tamponade der Scheide vorgeschlagen, um den Durchgang des Urins durch sie zu hindern; und wirklich krönte die Erfahrung diesen Rath mit gutem Erfolg. — Das weitere Verfahren ist das nämliche, wie bei Stricturen oder Harnfisteln der Männer. — Um den Catheter, den man bei Frauenzimmern an keiner Stelle geschickt befestigen kann, unverrückt in seiner Lage zu erhalten, hat Desault ein eigenes Werkzeug angegeben.

Überdies können bei dem weiblichen Geschlechte noch eine Menge anderer Ursachen Urinverhaltung bewirken, z. B. Verhärtung, Scirrhus der Gebärmutter, hydrops ovarii etc. — die alle ihre besondere Behandlung erfordern.

Von der Harnverhaltung durch den Druck der schwangern Gebärmutter auf den Blasen Hals.

§. 39.

Wenn in den spätern Monaten der Gestation der Uterus, ein Theil des Kindes, oder die Nachgeburt comprimirend auf den Blasen Hals wirkt, so entstehet Harnverhaltung. Am öftesten geschieht dieß im vierten, fünften Monate der Schwangerschaft, und zur Zeit der Entbindung,

da sich der Uterus tiefer in das Becken senkt. Der Retention wird manchmal dadurch abgeholfen, daß sich die Kranke auf Knie und Ellenbogen stützt, um die Schwere des Uterus von dem Blasenhalse wegzuwenden, oder wenn sie auf den Rücken mit erhöhtem Becken liegt; oder wenn man mit zwei Fingern in der Scheide die Gebärmutter in die Höhe hebt. Nützen diese Handgriffe nichts, so ist die Anwendung des Catheters indicirt, wozu der platte Frauenzimmer-Catheter von Levret am besten geeignet ist. Hat die Harnröhre durch einen prolapsus uteri, durch einen Mutterpolyp, durch Umstülpung des Fruchthälters eine verschobene Richtung erhalten, so ist es etwas schwer, ihn anzuwenden; und in dergleichen Fällen muß er, wenn er einmal introducirt ist, liegen bleiben, bis die Krankheit durch die Taxis, durch Unterbindung, oder durch die Herstellung der natürlichen Lage und Form des Uterus gründlich geheilt ist. Zur Zeit der Entbindung, wenn der Kindeskopf eingekeilt ist, oder eine fehlerhafte Nachgeburt zurückgeblieben ist, muß die Geburt beschleunigt, und die Placenta gelöst werden, wenn nicht andere Umstände dieses Verfahren contraindiciren.

§. 40.

Auf gleiche Weise verhindert eine Überfüllung des Mastarmes mit verhärtetem Kothe, mit beträchtlichen Hämorrhoidalgeschwülsten, mit fungösen Auswüchsen etc. durch den Druck auf den Blasen Hals die Harnexcretion. Die Heilung dieser durch angemessene Behandlung, und die Reinigung des Rectum durch Klystire, überhaupt die Entfernung des Ursächlichen heben das symptomatische Übel; wie eine Urinverhaltung, welche die Folge eines Bruches oder Vorfalles der Blase, einer Dislocation der Eingeweide der Bauchhöhle, besonders des Beckens ist, vor allem die Reposition dieser Organe, und die Erhaltung in ihrer gehörigen Lage fodert.

Medizinische
Disputirsätze.

Dispersed
in the
Museum

-
1. Im Organismus ist nichts unorganisch.
 2. Im Blute sind alle Organe der Möglichkeit nach vorgebildet.
 3. Der Pulsschlag und die Bewegung des Herzens sind von einander unabhängig.
 4. Eine wahre psychische Kur ist die höchste Kunsthandlung des Arztes, und die schönste Frucht der Medizin.
 5. Die Chirurgie in ihrer Vollkommenheit steht in ihrer Würde nicht unter der Medizin, sondern ist Eines mit ihr.
 6. Jede Krankheitsursache ist ursprünglich eine äussere.
 7. Die Krankheit wird in ihrer Ausprägung bestimmt durch den Character der Individualität.
 8. Daher haben verschiedene Klimate eigene, oder anders modificirte Krankheiten.

9. Hysterie und Hypochondrie sind dem Wesen nach gleich.
10. Angeerbte Krankheiten sind die schwerest heilbaren.
11. Im Stadium infectionis contagiöser Krankheiten findet die nämliche Indication, wie bei Vergiftung statt.
12. Exanthematische Krankheiten ohne Exantheme sind gefährlicher, als mit Exanthenen.
13. Die Nostalgie ist durch Arzneimittel unheilbar.
14. Nicht auf die Ausleerung der Galle bei biliösen Krankheiten, sondern auf die Regulirung der Secretion derselben hat man hinzuwirken.
15. Mit drastischen Brechmitteln oder Laxantien curiren, heißt eine Krankheit durch eine andere vertreiben.
16. Es giebt Schärfen.
17. Jedes Weichgebilde ist der Verhärtung fähig.
18. Die alte Eintheilung in Symptomata activa und passiva hat guten Grund.
19. Es ist nicht wider das Formular, in ihrer Wirkung entgegengesetzte Arzneimittel in Einer Mischung zu verschreiben.

20. Eine (specielle) Eintheilung der Arzneimittel nach ihrer Wirkung gegen bestimmte Krankheitsdiathesen, als antiphlogistica, astispasmodica etc., ist die beste.
21. Die Scala der (heilsamen) Naturkörper entspricht der Reihe aller Krankheiten, und insbesondere ihren einzelnen Stadien.
22. Die Erregung künstlicher Geschwüre ist ein schlechterdings unersetzliches Mittel.
23. Sowohl *materia puriformis*, als wirkliches *pus* können resorbirt werden.
24. Extraction und Reclination der Cataracte haben im Allgemeinen voreinander keinen Vorzug, und keine ersetzt die andere vollkommen.
25. Die arthritische Ophtalmie verträgt sehr selten eine Localbehandlung des erkrankten Auges selbst.
26. Nothwendig ist die Amaurose zuletzt immer mit Atrophie des Augapfels verbunden.
27. Der Foetus führt sein eigenes Leben blos im Leben der Mutter.
28. Geburten selbst nach dem Tode der Mutter, beweisen die hohe irritable Stimmung des imprägnirten Uterus.

29. Keine Vergiftung ist absolut tödtlich.
30. Der Tod durch Marasmus ist der natürlichste.
31. Bei ausbrechenden Viehseuchen leisten gute polizeiliche Anstalten das meiste.
32. Schlechthin positive Bestimmungen sollen in der gerichtlichen Arzneikunde nicht statt finden.
-



Bruckmiller, Mathias

Über die Harnverhaltung eine medizinisch-chirurgische Abhandlung ... unter
dem Vorsitz des ... Ph. Fr. Walther ... ; nebst beigefügten Streitsätzen

Landshut 1808

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1375

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107323-6